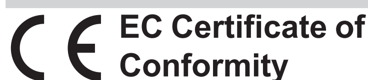
Ultra excellent quick

Garage Door Electric Operator
Elektrisk Portåbner
Elektrisk mekanisme for garasjedører
Elektrisk garageöppnare
Elektrische garagedeuropener
Torantrieb
Motorisation de porte de garage
Operatore elettrico apriporta per garage
Napęd do bram garażowych
Autotallin ovikoneisto



Installation and operating instructions
Installations- og betjeningsvejledning
Monterings- og bruksveiledning
Monterings- och bruksanvisning
Handleiding voor montage en bediening
Einbau- und Bedienungsanleitung
Instructions de montage et d'utilisation
Istruzioni per l'installazione e l'uso
Instrukcja montażu i obsługi
Kokoamis- ja käyttöohje



EC Certificate of Conformity

We hereby certify in terms of the EC Machinery Directive 98/37/EEC that, on the basis of its design and construction as well as in the version distributed by us, the product specified below conforms to the relevant underlying EC directives. Any changes to the product not approved by us invalidate this certificate.

Garage door electric operators are components used in the construction of garage doors and, as such, are classed as machines in accordance with EC Machinery Directive 98/37/EEC.

Start-up will be prohibited until compliance with this directive has been confirmed for the end product.

Product description
Garage door operator, electric

Manufacturer
ABON
Antriebe und Sicherheitssysteme GmbH
Thalbach
D-85368 Wang
Germany

Model
Ultra excellent quick

EC directives applied
EC Machinery Directive (98/37/EEC)
EC Low Voltage Directive (73/23/EEC)
EC Directive on Electromagnetic Compatibility (89/336/EEC)

Harmonised standards applied
EN 55 014-1, EN 55 014-2,
EN 60 335-1, EN 60 335-2-95:2001

National standards applied
VDE 0801 T.1

Wang, 23. 01. 2003

(Hermann Leppert, Managing Director)

Introduction

These instructions (text) are used in conjunction with the pictorial installation instructions (diagrams). Carefully read and examine the text and diagrams prior to installation.

Depending on the ordered accessories, other manuals have to be observed. These are included with the accessory kits.

Intended application

Intended use
The garage door electric operator is intended solely for the opening and closing of single and double-garage doors in residential properties.

This door drive must be fitted with an additional safety device (safety strip, etc.) if the basic factory stop setting (F1 = power off, F2 = power on) is modified or the automatic closure is activated, see p. 7.

Any other use is deemed improper. The manufacturer accepts no liability for damage resulting from such use.

Improper use
The garage door electric operator may not be used in:
- commercially used garages
- explosive atmospheres.

Storage

Whether packed or unpacked, the garage door electric operator must be stored in a closed, dry room. The storage temperature may not fall below -20 °C or exceed 80 °C.

Instructions, Remarks

Important instructions and remarks are emphasised by the following symbols:

 **CAUTION**
Indicates working or operating methods which have to be complied with exactly in order to exclude danger to persons.

 **ATTENTION**
Contains information which must be observed in order to prevent damage to the equipment.

 **NOTE**
Highlights technical requirements to which particular attention must be paid.

Cross references

In the text section, cross references are made to the pictoral installation instructions as follows:

[12] = diagram No., e.g. 12
[21-] = diagram No.. e.g. 21 and subsequent diagrams
(21) = Location No., e.g. 21

Safety

 **It is vital that all the instructions are followed carefully in order to ensure personal safety. Please keep both sets of instructions (diagrams and text) as well as the instructions for accessories to hand for future reference.**

The garage door electric operator is built in accordance with the state of the art and generally accepted technical safety rules. Nevertheless its use may still pose a danger to persons and cause damage to property.

Work on the electrical installation may only be carried out by an electrician registered with your local power supply utility.

Remove the mains plug before working on the door drive.

Modifications and changes to the garage door electric operator are not permitted for safety reasons and will invalidate the guarantee.

Make sure that there are no people or objects in the area of movement of the door before operating the control devices (e.g. hand-held transmitter, buttons). Ensure that inadvertent or unwanted operation is ruled out, e.g. by children playing with it.

If a slip or personnel door is incorporated in the garage door, a safety device must be installed to prevent the door drive from operating when the slip door is open.

Before installing the garage door electric operator, check that the door can easily be moved by hand and that the door mechanics are in perfect working order. Heavy doors may not be operated with this device as the drive has not been designed for this purpose.

If the door is balanced through the use of steel springs, the correct function of the latter must be guaranteed. Adjustments and repairs must be carried out solely by the door manufacturer's Customer Services Department. Never attempt repairs yourself (risk of injury due to taut springs).

Consult the instructions supplied by the door manufacturer when attaching the garage door electric operator to the door.

Installation

⚠ **Work on the electrical installation may only be carried out by an electrician registered with your local power supply utility.**

The garage door electric operator may only be installed in dry premises.

Leave a gap of at least 5 – 15 mm between the highest point of the open door and the drive guiding rail.

The door must be activated by horizontally operating tractive or compressive forces. The required tractive/compressive force must not exceed 150 N (15 kp).

The connecting points on the ceiling, wall or lintel and door must ensure the safe connection of the garage door electric operator. Use additional structural measures if required (couplings, supports, cross-beams, reinforcements).

Install a 230 V 50 Hz earthing-contact socket outlet within approximately 10 - 50 cm of the rear attachment point of the drive head. See technical data for fuse protection.

The mechanical components of the door should comply with the following standards: EN 12 604 and EN 12 605.

Compliance with standards EN 12 453, EN 12 445 and prEN 12 635 is required when connecting the door drive to the door. The installation of additional protective devices (light barrier, safety contact strip) must comply with standard prEN 12 978.

The manufacturer accepts no liability for technical defects in the drive door or for any structural defects occurring during use or following the improper maintenance of the door.

Installation examples

The garage door electric operator is suitable for the motorised operation of the following doors mounted as described:

Ceiling sectional door
- Lintel attachment
- Ceiling attachment

Side sectional door
- Mounting along the side wall
- Mounting above the door aperture

⚠ **The garage door electric operator is not suitable for the motorised operation of tilt-up doors.**

Connection preparation

⚠ **Incorrect connection may lead to serious injury. Follow the mounting instructions provided.**

⚠ **Before starting installation, check and adjust the door for function as well as smooth movement. The tension of the springs must be adjusted so that the door can be easily opened and closed by hand. The door must run uniformly and smoothly.**

Disconnect any mechanical locking devices on the door.

Unpack the garage door electrical operator and accessories; check delivery. Keep the packaging in case the device has to be returned for repair.

⚠ **Keep the packaging (e.g. plastic) out of the reach of children.**

ⓘ Only recyclable materials were used for the packaging of the garage door electric operator. Please dispose of the packaging material in accordance with local legislation.

Tools

[1] Ensure that you have the necessary tools to hand.

Scope of supply [2-3]

A **Drive unit**
1 Drive head
2 Hand-held transmitter
3 Drive guiding rail
4 Rider
4.1 Rider – lower section
4.2 Closure
4.3 Rider – upper section
5 Toothed belt
6 Pulley
7 Switching cam (x2)
8 Antenna
9 Connecting section
10 Guiding rail

B **Suspension piece, complete**
11 Perforated strip
12 Hexagonal head screw M8 x 25
13 Locking nut M8
14 Hexagonal head screw M6 x 90
15 Locking nut M6
16 Screw 8 x 70
17 Washer 8,4
18 Wall plug 10 mm
19 Suspension piece

C **Fixing parts, complete**
20 Suspension elbows
21 Saucer head screw M8 x 16
22 Locking nut M8
23 Locking nut M10
24 Screw 8 x 70
25 Washer 8.4
26 Wall plug 10 mm
27 Mount

Drive assembly

[4] Screw the suspension piece (19) together; do not tighten.

[5] Insert the hexagonal head screws (12).

[6] Push the suspension piece (19) on to the drive guiding rail (3).

[7-] Push on the connecting section (9) as far as the stop.

[9] Insert the guiding rail (10) as far as the stop.

[10] Put the lower section (4.1) of the rider onto the closure (4.2).

[11] Place the upper section of the rider (4.3) into the correct position on the lower section of the rider.

[12] Insert the rider (4) into the guiding rail (10).

[13] Attach the 2nd connecting section (9) in the same way as the 1st connecting section.

[14] Push the pulley (6) with toothed belt into the last guiding rail (10).

[15] Insert the last guiding rail (10) as far as the stop.

[16] Insert the mount (27) into the guiding rail.

[17] Attach the pulley (6) to the mount (27) by means of a locking nut (23). Turn the locking nut until the toothed belt is slightly taut.

Installation

[18] Mark the centre line of the door and transfer to the lintel and ceiling.

[19] Determine the highest point of the opened door.

[20] Drill the holes for the wall plugs.

[21] Fix Suspension elbows (20) centrally to the door.

△ Maintain a height-distance of 5 - 15 mm [19] above the highest point of the door travel.

[22] Screw guiding rail with suspension elbows (20). Initially only slightly tighten the locking nuts (22).

[23] Clamp the suspension piece (19) onto the drive guiding rail (3), attach the perforated strips (11).

⚠ **Support the drive with suitable props after lifting it up to the ceiling and secure it against falling down.**

[24-] Align drive, slant or shorten the perforated strips as required.

[27] Attach drive to the ceiling.

⚠ **Fasten to the ceiling and once again check that the drive is firmly positioned [21, 22, 27]**

[28] Check the toothed belt tension and adjust as required.

Door connection

△ For each door type, there are mounting kits for the connection to the door available. Mount according to the included instructions.

Putting the door control into operation

Remove the lamp cover

[29-] Pull out the lamp cover (1.2).

[32] Remove the hand-held transmitter (2) and the antenna (8) from the box. Remount lamp cover only after starting operation [62-].

Operating and indicating devices [33]

F1 Rotary potentiometer "Power close"
F2 Rotary potentiometer "Power open"
1 LED (red)
2 "Program" button
3 "Pulse" button
4 "Mains" LED (green)
P DIP switch

External connections [34]

1 Pulse
2 Partial opening
3 Fuse strip/light barrier
4 Emergency-Stop
5 Antenna A = antenna
E = earthing

Connecting the antenna

[35] Fasten the antenna (8) to the external connection (5, left binding post A).

ⓘ A poor connection may adversely affect the reception. In the case of unfavourable reception conditions, an outside antenna may be required. Consult your dealer.

Making the power connection

[36] Insert the mains switch. The green LED should display "Ready" (4). The drive light flashes.

ⓘ The drive light flashes until the learning runs [44] have been successfully carried out.

First start-up

⚠ **The door drive may be activated only with the door coupled.** If this is not observed, the electronics must be reset in the basic position (Reset).

⚠ **Before activating the drive ensure that no persons or objects are in the range of movement of the door.**

Setting the hand-held transmitter

⚠ **There is no protection from switching off the power when programming the hand-held transmitter.**

1-command hand-held transmitter [71]

The upper button on the hand-held transmitter is already set to remote radio control in the factory. Proceed as follows: If you wish to programme a second hand-held transmitter (for programming, hold the hand-held transmitter as close as possible to the drive head):

[37] Press the “Program” button (2) briefly – the red LED (1) flashes: Press the uppermost button on the hand-held transmitter within 20 seconds – the red LED lights up continuously (coding is completed).

ⓘ In the case of incorrect coding, the radio commands can be deleted again - see hand-held transmitter operation.

4-command hand-held transmitter [70]

The uppermost button on the 4-command hand-held transmitter is already set to the remote radio control setting in the factory. Proceed as follows to set another button on the hand-held transmitter or to set a second hand-held transmitter (hold the hand-held transmitter as close as possible to the drive head for programming purposes):

[37] Press the “Program” button (2) briefly – the red LED (1) flashes: Within 20 seconds, press another as yet unprogrammed button on the hand-held transmitter – the red LED lights up continuously (setting is completed).

ⓘ In the case of incorrect programming, the radio commands can be deleted again – see hand-held transmitter operation. When commissioning further hand-held transmitters, repeat the entire programming process as described above. Information on the multi-channel operation of the hand-held transmitter is provided in the section on the hand-held transmitter.

Adjustment of the switching cams

On delivery both switching cams (A, Z) are approximately 30 cm from the drive head:

[38] Switching cam for ”Closed” position = (Z)
Switching cam for ”Open” position = (A).

[39] Activate the ”Pulse” button (3) or programmed hand-held transmitter. The door opens until the switching cam (A) travels to the end switch in the drive head or until another impulse is activated. Press the ”Pulse” button once again to make the door close.

[40] Disconnect drive pin (7.1) and move switching cam (A) towards the door. To reset, the switching cam should jut out from the drive head by at least 50 cm.

⚠ The drive pin must be inserted through one of the three boreholes, so that it penetrates centrally between two gear teeth.

[41] Allow the door to travel in the newly set direction and check the entire opening procedure. Re-adjust if required.

[42] Adjust switching cam (Z) for ”Closed” position far enough so that the door closes snugly.

ⓘ If the door lies against the lintel frame too tightly on closure, the obstruction safety device automatically switches the drive over to open the door. In this case, the switching cam (Z) must be set back a little.

Basic setting (Learning run)

[43] Reset the electronics to the basic setting (Reset): Press the “Program“ (2) and “Pulse” (3) buttons at the same time until the LED (1) begins to flash. If the LED is no longer flashing, resetting (Reset) is complete and the buttons can be released. The drive light now begins to flash rapidly indicating that the learning runs must be carried out.

[44] With the hand-held transmitter or ”Pulse” button (3) move the door from the closed position at least **twice without intermediate stop into both end positions:** The soft run-out distance of the door drive and the maximal motor current to cut the power (obstruction safety device) are controlled automatically. Click in light panel.

ⓘ If the drive light flashes slowly during a learning run, there is an obstruction in the door opening mechanism. Repeat the basic setting after checking the door adjustment and removing the obstacle.

Checking the sensitivity to obstruction

The obstruction sensitivity is a clamp-on protective device intended to prevent injury from a self-closing door (static cut-off 150 N).

[45] Perform the test run:
Stop the door with both hands at hip height. In the closing process, the door must stop automatically and run back approximately 30 cm when it meets resistance. In the opening process, it must come to rest automatically if it is stopped.

ⓘ Once the power has been switched off, the drive light will flash until the next impulse or radio command.

Operation

⚠ **Instruct all persons using the door as to its proper, safe use. There is a risk of injury due to crushing or cutting at the closing edges and with the mechanical device. Open and close the door only when you can see the area of movement of the door and when no people or objects are in the immediate vicinity.**

Hand-held transmitter operation

⚠ **Keep the hand-held transmitter out of the reach of children. Activate the hand-held transmitter only when you can see the door area. Watch the moving door and keep everyone away from the door until it has completely opened or closed.**

Single-channel operation

[46] The first button is programmed.

Multiple-channel operation

[47] 2-channel operation:
Program the first, second or any button.

3-channel operation:
Program the first, second, third or any button.

4-channel operation:
Program the first, second, third and fourth button.

Delete all programmed radio control commands (only if required)

[48] Press the “Program” button (2) for at least 3 seconds. The red LED (1) then flashes quickly for 2 seconds before going out – the deleting procedure is now completed (duration: approx. 5 seconds). All programmed hand-held transmitters are deleted.

Additional settings

The garage door electric operator is supplied in the basic factory setting with all switches on the DIP-switch (P) set to ”Off”. The following additional settings can be programmed, if required, using a rotary potentiometer (F1, F2) and the DIP switch (P):

[49] Obstruction device (F1, F2)

Pre-warning time (P, switch3)

Partial opening time (P, switch 4)

Automatic closure (P, switch 5)

Lighting time (P, switch 6)

Soft run out in the closed position (P, switches 7 and 8)

Function of initial “safety strip/light barrier” (P, switch 1 and 2).

Setting the obstruction characteristic

The force for closing and opening the door can be set only with the “Power close” (F1) and “Power open “ (F2) rotary potentiometers. The factory setting (= minimal) must not be changed as a rule. In this position, a smoothly moving door should run perfectly, it may not come to rest or change its running direction without the action of an obstruction.

The door must initially be checked for smooth running and function and adjusted accordingly before attempting to reset.

If need be, the obstruction device can be set higher as shown below:

[50] Using a screw driver in the anticlockwise direction, check whether both rotary potentiometers (F1 and F2) are set to the minimal setting.

[51] Increase the setting values with rotary potentiometers F1 and F2 until the door operates perfectly in both end positions. Measure the maximum permissible values according to standards EN 12 453 and EN12 445 using a suitable measuring device, and do not exceed.

⚠ **If the basic factory setting for rotary potentiometers F1 and F2 is modified, determine the resulting closing edge capacity of the door – see procedure [51]. If the permissible values stipulated in the standard are exceeded, additional safety devices (e.g. light barrier, safety strip) must be installed and used.**

Setting an advance warning time

The advance warning time determines the point at which the warning light is activated before each motor runs (factory setting: 0 seconds).

[52] Adjust the advance warning time via switch 3:
”On” setting “ = 4 s
”Off” setting = 0 s.

Adjusting partial opening

The partial opening time determines the time at which the door remains partially open after starting from the closed position.

In order to partially open a door, either a command unit (e.g. wall-mounted push-button) must be attached to the external connection ”partial opening” (2) or a button on the hand-held transmitter must be programmed. To this end, briefly press the ”Program” button (2) twice in succession. The red LED (1) briefly flashes twice: Within 20 seconds, activate a non-programmed button on the hand-held transmitter – the red LED flashes continuously and the hand-held transmitter has now been programmed correctly.

[53] Adjust partial opening time with button 4:
Open the door from the closed position with the impulse button, setting the switch to “Off”. Once the door has partially opened the desired distance, stop the door drive and set switch 4 to the “On” position.

ⓘ In order to modify a programmed partial opening time, initially set switch 4 to the ”Off” position and then, reset to the “On” position as described above.

Automatic closure setting

The automatic closure facility is a control function that automatically makes the door travel back to the closed position. Closing time can easily be programmed via switch 5 (from 2 s up to a max. of 8.5 min). In the factory setting, the automatic closure option is switched off and switch 5 is set to the “Off” position.

⚠ **Operations involving the automatic closure mechanism are permissible only when an additional safety device (light barrier / safety strip) is installed [58-].**

[54] Set the automatic closure mechanism via switch 5: Make the door travel to the opening position. Once the desired opening time has been reached, set switch 5 to the ”On” position. The door travels to the closed position. The programmed time is memorised.

ⓘ In order to modify a programmed opening time, switch 5 must initially be set to the ”Off” position and then to the ”On” position, as described above. This procedure is also essential after resetting.

Adjusting the lighting time

The lighting time is the length of time during which the drive light is illuminated after the motor has been running. Lighting time can easily be adjusted using switch 6 (from 2 seconds to max. 8.5 minutes). Lighting time is set to 2 minutes in the factory and switch 6 is set to the ”Off” position.

[55] Set lighting time via switch 6: Start up the motor and make the door travel to the final position (Open/Closed). Once the desired lighting time is reached, set switch 6 to the “On” position; the programmed time is memorised.

ⓘ In order to modify a programmed lighting time, initially set switch 6 to the ”Off” position and then to position ”On” as described above. This is also required after resetting.

Programming the soft run-out

The soft run-out is a control function via which the door is returned to the closed position at reduced speed. The duration of the soft run-out can be adjusted via switches 7 and 8. The soft run-out is set to 3 seconds in the factory with both switches in the ”Off” position.

[56] Programme the duration of the soft run-out via switches 7 and 8:

Switch 7	Switch 8	Time
Off	Off	≈ 3 s
Off	On	≈ 6 s
On	Off	≈ 1.5 s
On	On	0 s

Additional safety connections

[57] On delivery, bridged Western plugs (4 = green, 3 = yellow) are inserted into the “Emergency Stop” (4) and “Safety strip/Light barrier” (3) external connections .

“Safety strip / Light barrier” Connection (3)

A safety device (safety strip or light barrier) can be attached at this inlet:

[58] Unbolt, pull off and keep Western plug with yellow bridge.
Install the safety device and connect by means of a Western plug.

[59] Select the function of the safety device via switches 1 and 2.

Safety device	Switch 1	Switch 2
Light barrier-contact inlet	Off	Off
Safety strip evaluation with 8.2 kOhm	On	Off
Optical safety device	On	On
(Non-permissible setting)	(Off)	(On)

Test the function. If the installed safety device is activated as the door is closing, the door must stop and run back completely.

“Emergency-Stop” connection (4)

An Emergency-Stop device (slip door safety device or Emergency-Stop Touch Contact) can be connected at this inlet:

[60] Unbolt, pull off and keep Western plug with green bridge.
Install the Emergency-Stop device and connect by means of Western plug. Test the function. If the Not-Stop device is activated whilst the door is in operation, the motor must cut out immediately.

Additional lighting

⚠ **Additional lighting may be connected only by a qualified electrician.**

Additional lighting of 60 W max. (no luminescent tubes) can be connected in addition to the drive lighting (40 W).

[61] Connect additional lighting to clamps 1 and 2 (light) parallel to the drive light.

[61] Connection wiring

Terminals 1 - 6 and 10 - 18 on the motor electronics terminal board are connected in the factory (= standard wiring).

Terminal	**Standard connections**
1	Light 230 V AC, L connected, fuse-protected
2	Light 230 V AC, N
3	Trafo primary 230 V AC, L fuse-protected
4	Trafo primary 230 V AC, N
5	Mains N 230 V AC
6	Mains L 230 V AC
7	(not connected)
10	Trafo secondary 24 V AC
11	Trafo secondary GND
12	Trafo secondary + 24 V AC
13	Motor (- on run-out)
14	Motor (+ on run-out)
15	OPEN limit switch
16	OPEN limit switch
17	CLOSED limit switch
18	CLOSED limit switch
	Additional connections
8	Warning light 230 V AC, L connected, fuse-protected
9	Warning light 230 V AC, N
19	0 Volt
20	Antenna

Mounting the lamp cover

[62-] Snap the lamp cover back on (1.2) [62-65].

Self Test

A self test of the control system is carried out:
- after switching on (switch-on test)
- each time the motor has been running
- every 4 hours during shut-down.

Any defects observed during the self test are identified by means of a flashing red LED or drive lamp (see following table). Control is blocked (no commands accepted) only when 2 automatic tests have detected the same error in succession.

In the case of locking, the entire self test is repeated after approximately 5 minutes. If no defects are then detected, the locking procedure is automatically lifted.

Drive monitoring – defect indicated by the red radio LED

Test	Test/ alarm trigger	Indicator in the event of a defect	Effect in the event of a defect	End of defect report
Relais-/ Thyristor test	Self test	Flashes once Pause Flashes once	Possibility of defect is indicated. Full control function is maintained.	When the next impulse is triggered.
Exceeds running time	Each time the motor operates	Flashes twice Pause Flashes twice	Drive stops when max. running time is exceeded.	When the next impulse is triggered.
Break-in attempt	Pulling the door from "CLOSED" final position with learning runs	Flashes three times Pause Flashes three times	Counter-control of drive in "CLOSED" position.	After 1 min. or when the next impulse is triggered.
Current measurement 1	Each time the motor operates	Flashes four times Pause Flashes four times	The drive stops when no minimum current is measured in the 1st second of motor operation	When the next impulse is given.
Current measurement 2	Self test	Flashes four times Pause Flashes four times	Control locked (relay out, no commands accepted)	With the next self-test or control re-set.
Safety inlet (light barrier)	Self test	Flashes five times Pause Flashes five times	Control locked (control out, no commands accepted)	With the next self-test or control re-set.
ROM/RAM according to VDE 0801	Self test	Flashes six times Pause Flashes six times	Control locked (Control out, relay without acceptance of commands)	With the next self-test or control re-set.
EEPROM clearly legible	Self test	Flashes seven times Pause Flashes seven times	Control locked (control out, no acceptance of commands)	With the next self-test or control re-set.

Drive monitoring – warnings by the drive lamp

Test	Test/ alarm trigger	Indicator in the event of a defect	Effect in the event of a defect	End of defect report
Basic adjustment	Reset	Flashing (1 Hz)	Carry out learning run.	After standard implementation of learning runs
Obstruction in automatic run	Power shut-down in automatic mode	Flashing (0,5 Hz)	Automatic closure is no longer effective.	When the next impulse is triggered
Power shut-down	If the current is stopped whilst the motor is running	Flashing (0,5 Hz)	All control functions intact.	When the next impulse is triggered
	In the event of a shut-down due to an obstruction	Flashing (0,5 Hz)	All control functions intact.	When the next impulse is triggered
Break-in attempt	Pulling the door from the "CLOSED" end po-sition with learning runs.	Flashes 3 times Pause Flashes 3 times	Counter-control of drive in "CLOSED" position.	After 1 minute or when the next impulse is triggered

Technical data

Power supply .... 230 V~, 50 Hz
Mains fuse, external .... 10 A
Device fuse,
internal .... 1,6 A, T (slow fuse)
Tractive force .... 500 N
Nominal load .... 150 N
Power consumption at
nominal load .... 220 W
Closed-circuit .... 4 W
System of protection IP00
.... (for dry rooms only)
Running speed with nominal load
- Opening .... > 140 mm/s
- Closing .... > 100 mm/s
Running time restriction .... 80 s
Travel .... 2540 mm
Installation height .... 35 mm
Radio remote control .... 433 MHz
Permissible ambient
temperature range ...... -20 °C to +50 °C
Hand-held transmitter range* 15 - 50 m
Lighting .... max. 40 W
Transmitter battery ...... 12 V, Model 23 A
Obstruction safety device setting . 150 N
Cycles (duty cycles) max./h
with nominal load 20
Max. No. of duty cycles without
interruption with nominal load 8

* In cars with metallic windows or with a lot of electronics, the range of the hand-held transmitter can be reduced considerably under certain circumstances.

Noise emission

Max. Sound pressure level < 70 dB (A)

Troubleshooting

 **Ensure that work on the electrical installation is carried out only by a qualified electrician. Pull out the power plug before removing the cover.**

The drive does not run at all:
1. Check the fuses in the building.
2. Check the fuses in the electronics module.
3. Are the bridged Western plugs in the correct external sockets [34] (4 = green, 3 = yellow)?
4. Have the electrical connection checked by an electrician.

The drive runs incorrectly:
1. Has the rider latched in?
2. Is the toothed belt set properly [28]?
3. Is the door threshold iced up or is its movement obstructed?
4. Does the drive switch off or over during the run? Safety obstruction device set properly. Check the door and adjust. Reset [43, 44].
5. Does the door close completely? Adjust the switching cams correctly; check the door [38-].
6. Is the run-off program not working? Reset and reprogramme [43, 44].

The drive cannot be operated via the hand-held transmitter:
1. Is the LED flashing on the hand-held transmitter? Replace the batteries [67].
2. Is the red LED (1) on the drive head not flashing during operation of the hand-held transmitter? Delete programmed radio controls [48] and reprogramme the hand-held transmitter [37].
3. Reception too weak: Check the antenna connection or install an external antenna [76].

The drive cannot be operated via the hand-held transmitter:
Check the wall-mounted push button and control cable.

The obstruction safety device is not working:
Reset and then perform basic setting (learning run) [43, 44].

Maintenance

Monthly:
- Check the obstruction safety device: The drive must be turned around if the closing edge of the door meets a 50 mm high obstruction standing on the ground.
- Check the garage door electric operator connection to the ceiling and wall.
- Check that the emergency release device is working properly.
- Check that the slip door fuse (if present) is functioning.

Annually:
- In accordance with the manufacturer's instructions.
- Lubricate or oil the push rod joints.
- Check the tension of the toothed belt; tighten if required [28].

Installation

[66] Resetting the electronics (Reset)
If the electronics have to be reset to the basic setting, proceed as follows:
- Undo and remove [29-31] the lamp cover (1.2) .
- Press the “Program“ (2) and “Pulse” (3) buttons at the same time until the LED (1) begins to flash. If the LED stops flashing, the resetting process is complete and the buttons can be released.

 On resetting, the obstacle characteristic and gentle run-out starting point are reset. The programmed values for the DIP switch are retained as are the radio commands. The drive light flashes until the reset procedure has been successfully completed.

- Basic setting: With the hand-held transmitter or “Pulse” button (3), move the door at least **twice without intermediate stop into both end positions**.
- Snap the lamp cover back on [62-65].

[67] Change the battery of the hand-held transmitter
- Pull off the housing cover (2).
- Remove and replace battery (1).

 Use only leak-proof batteries. Pay attention to the correct polarity when inserting the battery. Dispose of old batteries in accordance with environmental protective legislation.

- Push the housing cover back on.

[68] Replacing the lamp bulb
 **Pull out the power plug.**
- Undo and remove the lamp cover (1.2) [29 - 31].
- Replace the lamp bulb (1).

 Lamp holder E14 - max. 40 W.
- Snap the lamp cover back on [62 - 65].

[69] Replacing the fuse

 **Pull out the power plug.**

- Undo and remove the lamp cover (1.2) [29 - 31].
- Unscrew screw (4) and pull out plug-in module (5).
- Unscrew 3 screws (6) and remove cover (7).
- Remove defective fuse (1) from fuse holder (2) and replace. Note amp.
- Replace cover.
- Attach plug-in module.
- Snap the lamp cover back on [62-65].

Customer Services

When consulting one of the offices overleaf for advice, please specify the serial number and model. This information is to be found on the rating plate on the drive head

Accessories

 Western plugs are required for external connections to the drive head. The accessories listed below may be ordered separately:

[70] 4-command hand-held transmitter for multiple use

[71] Single-command hand-held transmitter

[72] Wall holder for hand-held transmitter

[73] Wall-mounted push-button

[74] Key button

[75] Code button

[76] External antenna

[77] Light barrier

[78] External emergency unlocking device

[79] Emergency release (inside)

[80] Safety strip

Spare parts

Spare parts must meet the manufacturer's technical requirements. This is only always guaranteed with original spare parts. Please specify the catalogue number when ordering.

[81] List of spare parts

Pos.	Description	Catalogue No.
1	Drive head	
1.1	Drive cover	K028708
1.2	Lamp cover	K028709
1.3	Lamp bulb	K028664
1.4	Fuse	K028665
1.5	Western plug with bridge, green	K028666
1.6	Western plug with bridge, yellow	K028667
1.7	Plug-in module	K028892
2	Hand-held transmitter, 1-command	K028668
	Hand-held transmitter 4-command	K028710
2.1	12 V battery	K028669
3	Drive guiding rail	K028670
4	Rider	
4.1	Rider, lower section	K028671
4.2	Closure	K028662
4.3	Rider, upper section	K028663
5	Toothed belt	
	6144 mm	K028677
	8322 mm	K028692
	10500 mm	K028733
	14856 mm	K028734
6	Counter-bearing, complete	K028678
7	End switch, complete	K028845
8	Antenna	K028680
9	Central joint	K028681
10	Guiding rail	K028682
11	Perforated strip	K028695
12	Hexagonal head screw M8 x 25	K028687
13	Locking nut M8	K028689
14	Hexagonal head screw M6 x 90	K028696
15	Locking nut M6	K028697
16	Screw 8 x 70	K028698
17	Washer 8.4	K028699
18	Wall plug 10 mm	K028700
19	Suspension piece	K028694
20	Suspension elbows	K028846
21	Saucer head screw M8 x 16	K028704
22	Locking nut M8	K028689
23	Locking nut M10	K028705
24	Screw 8 x 70	K028698
25	Washer 8.4	K028699
26	Wall plug 10 mm	K028700
27	Mount	K028701

EF-Overensstemmelseserklæring

I henhold til EFs Maskindirektiv 98/37/EEC garanterer vi hermed at følgende produkt, på baggrund af dets design og konstruktion, samt den model som vi distribuerer, overholder de gældende, grundlæggende EF direktiver. Ændringer af produktet som ikke er godkendt af os annullerer denne garanti.

Automatiske portåbnere er komponenter som påmonteres garageporte og er således klassificerede som maskiner i henhold til EFs maskindirektiv 98/37/EEC.

Anvendelse af dette produkt er ikke tilladt før efterlevelse af direktivet for det samlede slutprodukt er bekræftet.

Produktbeskrivelse
Portåbner, automatisk

Producent
ABON
Antriebe und Sicherheitssysteme GmbH
Thalbach
D-85368 Wang

Model
Ultra excellent quick

Anvendte EF direktiver
EFs Maskindirektiv (98/37/EEC)
EFs Svagstrømsdirektiv (73/23/EEC)
EFs Direktiv om Elektromagnetisk Forenelighed (89/336/EEC)

Anvendte Harmoniserings Standarder
EN 55 014-1, EN 55 014-2,
EN 60 335-1, EN 60 335-2-95:2001

Anvendte Nationale Standarder
VDE 0801 T.1

Wang, 23. 01. 2003

(Hermann Leppert,
Administrerende Direktør)

Introduktion

Disse instruktioner (tekstdelen) skal anvendes sammen med de grafiske installeringsinstruktioner (billederne). Gennemgå instruktionerne – tekst samt billeder – grundigt før selve installeringen.

Alt efter bestilt tilbehør skal yderligere vejledninger iagttages. Disse er vedlagt de enkelte tilbehørssæt.

Anvendelse

Korrekt anvendelse
Den automatiske portåbner er udelukkende beregnet til åbning og lukning af enten enkelte eller dobbelte garageporte i private boliger.

Dette portdrev skal udstyres med en ekstra sikkerhedsanordning (sikkerhedsliste osv.), hvis fabrikkens grundindstilling af hindringssikringen (F1 = kraft luk, F2 = kraft åbn) ændres, eller lukkeautomatikken aktiveres, se s. 16.

Enhver anden anvendelse anses for ukorrekt anvendelse. Producenten accepterer intet ansvar for skader som følge af ukorrekt anvendelse.

Ukorrekt anvendelse
Den automatiske portåbner må ikke anvendes i:
- Industriporte
- eksplosionsfarlige områder.

Opbevaring

I såvel indpakket som upakket tilstand skal den automatiske portåbner opbevares i et aflukket tørt rum. Selve opbevaringstemperaturen må ikke komme under -20 °C eller over 80°C.

Instruktioner, Bemærkninger

Vigtige instruktioner og bemærkninger er fremhævet ved følgende symboler:

 **FORSIGTIG**
Indikerer arbejds- eller fremgangsmetoder, som skal følges nøjagtigt for at forhindre farlige situationer og personskade.

 **OBS**
Indeholder information og forhold, som skal overholdes for ikke at skade produktet.

 **BEMÆRK**
Fremhæver tekniske specifikationer og forhold, som kræver ekstra opmærksomhed.

Henvisninger og krydsreferencer

I tekstdelen forekommer der løbende henvisninger til de illustrerede fremgangsmåder på følgende måde:
[12] = Billede Nr., f.eks. 12
[21-] = Billede Nr., f.eks. 21 og følgende illustrationer
(21) = Placerings Nr., f.eks. 21

Sikkerhed

 **Af hensyn til personsikkerheden er det livsvigtigt, at alle anvisninger i denne vejledning følges. Begge vejledninger (billed- og tekstdel) samt vejledningerne til tilbehøret skal opbevares inden for rækkevidde med henblik på fremtidig anvendelse.**

Den automatiske portåbner er fremstillet i henhold til gældende tekniske sikkerhedskrav. Dette til trods kan anvendelsen af den automatiske portåbner medføre person- og materielskade.

Den elektriske installering må kun udføres af en autoriseret elektriker.

Sørg for at alle stik er taget ud af stikkontakterne før arbejdet påbegyndes.

Modifikationer og andre ændringer af den automatiske portåbner er af sikkerhedsgrunde ikke tilladte og vil medføre en annullering af garantien.

Sørg for at ingen personer eller ting står i vejen for portens frie bevægelse før denne aktiveres (f.eks. fra fjernbetjening, kontrolpanel). Sørg for at uønskede eller utilsigtede drift ikke kan forekomme, f.eks. ved børns leg med produktet.

Hvis der er indbygget en dør i porten, skal porten installeres med en sikkerhedsforanstaltning som forhindre porten i at gå op mens døren er åben.

Tjek at porten let kan åbnes og lukkes med håndkraft og at alt teknisk set er i orden før den automatiske portåbner installeres. Tunge porte må ikke installeres med denne portåbner da trækket ikke er fremstillet til at kunne klare denne belastning.

Hvis tunge porte er afbalanceret med brug af stålfjedre skal disses korrekte anvendelse kunne garanteres. Justeringer og reparationer må udelukkende foretages af portfabrikantens kundeserviceafdeling. Forsøg aldrig selv at reparere produkter (risiko for skade som følge af spændte fjedre).

Følg producentens medfølgende instruktioner når den automatiske portåbner skal kobles til selve porten.

Installering

⚠ **Den elektriske installering skal foretages af en autoriseret elektriker.**

Den automatiske portåbner må kun installeres i tørre omgivelser.

Sørg for at der er mindst 5 – 15 mm mellem den åbne ports højeste punkt og skinnen som styrer trækket.

Porten skal aktiveres ved horisontalt at styre den trækkende eller den skubbende kraft. Den fornødne trækkende/skubbende kraft må ikke overskride 150 N.

Tilslutningerne til loft, væg eller overlægger og selve porten må sikre en forsvarlig tilslutning af den automatiske portåbner. Tilføj yderligere stabilitet hvis dette skønnes nødvendigt (sammenkobling, understøtning, tværbjælker, forstærkninger).

Installer en 230 V 50 Hz stikkontakt med jordforbindelse ca. 10 – 50 cm fra det bagerste tilslutningspunkt trækhovedet. Se de tekniske data for sikringsbeskyttelse.

Portens mekaniske komponenter bør opfylde følgende standarder: EN 12 604 og EN 12 605.

Opfyldelse af standarderne EN 12 453, EN 12 445 og prEN 12 635 er påkrævet når porttrækket tilsluttes porten. Installeringen af ekstra sikkerhedsforanstaltninger (fotocelle, sikkerhedsliste-kontakt) skal opfylde standard prEN 12 978.

Producenten garanterer ikke for tekniske mangler på den port, der skal drives, for strukturdeformation, der opstår under brugen samt ved utilstrækkelig vedligeholdelse af porten.

Eksempler på installering

Den automatiske portåbner er egnet til motorstyret drift af følgende porte monteret som beskrevet:

Loftsektionsport
- Overliggermontering
- Loftmontering

Sidesektionsport
- Montering langs sidevæggen
- Montering over portåbningen

⚠ **Portdrevet er ikke egnet til motoriseret drift af svingporte.**

Forberedelse af montering

⚠ **Forkert tilslutning kan medføre alvorlige skader. Følg nøje de medfølgende monteringsanvisninger.**

⚠ **Kontrollér inden monteringen af portåbneren, at porten fungerer og går let; hvis ikke, skal porten justeres. Portens fjederspænding skal være indstillet på en sådan måde, at porten let kan åbnes og lukkes ved håndkraft i en jævn og glidende bevægelse.**

Sæt portens mekaniske låseanordninger ud af funktion.

Pak den automatiske portåbner samt tilbehør ud og tjek at alt er, som det skal være. Husk at gemme emballagen tilfælde at portåbneren skal sendes tilbage for eventuelle reparationer.

⚠ **Sørg for at opbevare emballagen (f.eks. plastic) uden for børns rækkevidde.**

ⓘ Kun genbrugsmaterialer har været brugt til fremstilling af emballagen til den automatiske portåbner. Følg venligst den lokalt lovgivning med hensyn til ansvarlig bortskaffelse af emballagen.

Værktøj

[1] Sørg for at du har det anviste værktøj ved hånden.

Leveringsliste [2-3]

A Trækenhed
1 Trækhoved
2 Fjernbetjening
3 Styrende trækskinne
4 Trækslæde
4.1. Slæde – underdel
4.2. Låsemekanisme
4.3. Slæde – overdel
5 Tandrem
6 Styrerulle
7 Stopbeslag (2x)
8 Antenne
9 Samleprofil
10 Styreskinne

B Ophængningsdel, komplet
11 Hulbånd
12 Sekskantsskrue M8 x 25
13 Låsemøtrik M8
14 Sekskantsskrue M6 x 90
15 Låsemøtrik M6
16 Skrue 8 x 70
17 Spændeskive 8,4
18 Rawlplug 10 mm
19 Ophængningsdel

C Fastgørelsesdele, komplet
20 Ophængningsvinkel
21 Fladhovedet M8 x 16
22 Låsemøtrik M8
23 Låsemøtrik M10
24 Skrue 8 x 70
25 Spændeskive 8.4
26 Rawlplug 10 mm
27 Beslag

Træksammenbygning

[4] Spænd ophængningsdelen (19) sammen, dog ikke for stramt.

[5] Insæt sekskantsskrue (12).

[6] Skub ophængningsdelen (19) sammen med den styrende trækskinne (3).

[7-] Skub samleprofilen (9) helt frem til stoppet.

[9] Indfør styreskinnen (10) helt frem til stoppet.

[10] Sæt slædeunderdelen (4.1) sammen med låsen (4.2).

[11] Placer slædeoverdelen (4.3) i den korrekte position på slædeunderdelen.

[12] Indfør slæden (4) i styreskinnen (10).

[13] Fastgør den anden samleprofil (9) på samme måden som den første.

[14] Skub styrerullen (6) med tandremmen ind i den sidste styreskinne (10).

[15] Indfør den sidste styreskinne (10) helt frem til stoppet.

[16] Indskyd beslaget (27) i styreskinnen.

[17] Fastgør styrerullen (6) til beslaget (27) med en låsemøtrik (23). Spænd låsemøtrikken indtil tandremmen er let spændt.

Montering

[18] Find og marker portens midte og overfør denne linje til overligger og loft.

[19] Find portens højeste punkt mens denne er åben.

[20] Bor hullerne til rawlplugs.

[21] Fastgør ophængningsvinklen (20) centreret i forhold til porten.

⚠ Bibehold en afstandshøjde på 5 – 15 mm [19] over portens højeste punkt mens den er åben.

[22] Sammenskru styreskinnen med ophængningsvinkler (20), kontramøtrikker (22) skal i første omgang kun strammes en smule.

[23] Fastklem ophængningsdelen (19) på den styrende trækskinne (3), fastgør hulbåndene (11).

⚠ **Trækket hæves forsigtigt op til loftet, hvor det understøttes forsvarligt så det ikke kan falde ned.**

[24-] Justér trækket, hæld eller kort hulbåndene så de passer i længen.

[27] Fastgør trækket til loftet.

⚠ **Kontroller endnu engang at trækket er sikkert fastgjort til loft og overligger [21, 22, 27].**

[28] Tjek tandremmen og justér efter behov.

Porttilslutning

⚠ For porttilslutningen fås alt efter porttype passende montagesæt. Udfør porttilslutningen ifølge montagesættets vedlagte vejledning.

Opstart af portkontrollen

Afmontering af lysskive

[29-] Bring lysskiven (1.2) ud af indgreb.

[32] Udtag papkasse med håndsender (2) og antenne (8). Lysskiven må først bringes i indgreb igen efter ibrugtagningen [62-].

Betjenings og lyssignaler [33]

F1 Drejepotentiometer ”Power on”
F2 Drejepotentiometer ”Power off”
1 Lysdiode (rød)
2 ”Program” knap
3 ”Impuls” knap
4 ”Lysnet” diode (grøn)
P DIP kontakt

Eksterne tilslutninger [34]

1 Impuls
2 Delvis åbning
3 Sikerhedsliste/fotocelle
4 Nødstop
5 Antenne A = Antenne
E = Jordforbindelse

Tilslutning af antennen

[35] Fastgør antennen (8) til den eksterne forbindelse (5, den til venstre A).

ⓘ En dårlig forbindelse kan bevirke at modtagelsen fra senderen ikke virker optimalt. Hvis modtagelsen af en eller anden grund er meget dårlig kan en udendørsantenne måske være en løsning. Konsulter din forhandler.

Strømtilslutning

[36] Tilslut hovedkontakten. Den grønne lysnetdiode skal indikere ”Ready” (4).

ⓘ Træklyset blinker indtil porten succesfuldt har gennemkørt en prøvetur [44].

Start-up

⚠ **Porttrækket må først aktivers når dette er koblet til selve porten.** Hvis dette ikke overholdes skal elektronikken nulstilles i basispositionen (Reset).

⚠ **Sørg for at ingen personer eller materiel står i vejen for portens frie bevægelse før porten aktiveres for første gang.**

Indstilling af fjernbetjeningen

⚠ **Under indlæringen er der endnu ingen beskyttelse fra modstandssikringen.**

Fjernbetjening med én funktion [71]

Den øverste af de fire knapper på fjernbetjeningen er fra fabrikken indstillet til at fungere som fjernbetjening. Følg den følgende beskrivelse, hvis du ønsker at indstille endnu en sender eller ønsker at indstille den til et andet program (for at undgå problemer med programmeringen, hold da fjernbetjeningen så tæt på trækhovedet som muligt):

[37] Tryk kort på ”Program” knappen (2) – den røde lysdiode (1) blinker: tryk nu på en af fjernbetjeningens stadig uprogrammerede knapper (inden 20 sekunder), den røde lysdiode lyser nu hele tiden (indstillingen er nu gennemført).

ⓘ Hvis der under programmeringen skulle ske en fejl kan det indtastede slettes – se ”instruktion til fjernbetjeningen”.

Fjernbetjening, med 4 indstillingsmuligheder [70]

Den øverste af de fire knapper på fjernbetjeningen er fra fabrikken indstillet til at fungere som fjernbetjening. Følg den følgende beskrivelse hvis du ønsker at indstille endnu en sender eller ønsker at indstille den til et andet program (for at undgå problemer med programmeringen, hold da fjernbetjeningen så tæt på trækhovedet som muligt):

[37] Tryk kort på ”Program” knappen (2) – den røde lysdiode (1) blinker: tryk nu på en af fjernbetjeningens stadig uprogrammerede knapper (inden 20 sekunder), den røde lysdiode lyser nu hele tiden (indstillingen er nu gennemført).

ⓘ Hvis programmeringen af en eller anden grund skulle gå i kludder kan dette slettes – se ”instruktion til fjernbetjening”. Hvis du har mere end én sender gentager du blot den ovenstående procedure. Yderligere information om hvorledes fjernbetjeningen virker kan findes i afsnittet ”instruktion til fjernbetjening”.

Justering af stopbeslagene

Ved levering er begge stopbeslag (A, Z) placeret ca. 30 cm fra trækhovedet:

[38] Stopbeslag for positionen ”Lukket” = (Z)
Stopbeslag for positionen ”Åben” = (A).

[39] Aktiver ”Impuls” knappen (3) eller den programmerede fjernbetjening. Porten åbner nu indtil stopbeslaget når slutafbryderen i selve trækhovedet eller en anden impuls er aktiveret. Tryk på ”Impuls” knappen for at lukke porten igen.

[40] Træk drivstift (7.1) af, og stil skifteknasten (A) i portens retning. Stopbeslagene skal nu stikke mindst 50 cm ud fra trækhovedet.

⚠ Drivstiften skal indsættes gennem en af de tre boringer, sådan at trænger centreret ind mellem to tandflanker.

[41] Aktiver porten så den nu står i den nye åbningsposition og kontroller portens åbning. Justér porten igen hvis der er behov for dette.

[42] Justér stopbeslaget (Z) i den lukkede position indtil porten slutter tæt til.

ⓘ Hvis porten under lukning skulle gå for hårdt i sørger trækkets sikkerhedsanordning for at porten automatisk stopper lukningen og i stedet åbner den helt igen. Hvis dette sker skal stopbeslaget (Z) justeres lidt tilbage.

Grundindstilling (Prøvekørsel)

[43] Nulstil elektronikken til udgangspositionen (Reset): Hold tasterne „program“ (2) og „impuls“ (3) nede samtidig, indtil lysdioden (1) begynder at blinke. Blinker lysdioden ikke længere er nulstillingen (Reset) gennemført og ”Program” og ”Impuls” knapperne kan slippes. Træklyset blinker nu hurtigt, hvilket indikerer at prøvekørsel nu skal gennemføres:

[44] Aktiver nu porten med fjernbetjeningen eller ”Impuls” knappen og lad porten gå fra den lukkede til den åbne position mindst to gange uden at stoppe den undervejs: Herved indlæres den korrekte afstand i trækenheden, som gør den i stand til at stoppe i et roligt udløb i samme øjeblik som den maksimale motorstrøm afbrydes (= Modstandssikring). Klik lyspanelet på plads.

ⓘ Hvis træklyset blinker langsomt under prøvekørslen er det fordi der sidder noget i vejen i portåbningsmekanismen. Tjek portjusteringen og fjern den/de genstande som hindre portens frie bevægelse og gentag grundindstillingen af porten.

Kontrol af Modstandssikring

Modstandssikringen er en anordning som kan fastgøres til porten med det formål at forhindre ulykker som følge af den lukkende port (statisk frakoblingskraft 150 N).

[45] Gennemfør en testkørsel: Stop porten med begge hænder i hoftehøjde. Da porten nu møder modstand (på vej mod lukning) skal den automatisk stoppe og køre ca. 30 cm tilbage. Under åbning skal porten ligeledes automatisk stoppe hvis den møder modstand undervejs.

ⓘ Når strømmen er slået fra vil træklyset blinke indtil trækket igen aktiveres fra ”Impuls” knappen eller fjernbetjeningen.

Drift

⚠ **Sørg for at informer alle brugere af den automatiske portåbner om dennes korrekte og sikre anvendelse. Der er risiko for at komme til skade ved såvel portens forholdsvis skarpe kanter som for at blive klemt. Sørg for at du kan se hele det område porten skal bruge når den åbnes/lukkes samt at ingen mennesker og materiel står umiddelbart i vejen.**

Instruktion til fjernbetjening

⚠ **Sørg for at børn ikke kan få fat i fjernbetjeningen. Aktiver først fjernbetjeningen når du har frit udsyn til porten. Hold øje med porten mens den enten åbner eller lukker og sørg for at ingen står i vejen.**

Enkelt-kanal Funktion

[46] Den første knap er allerede programmeret.

Multipel-kanal Funktion

[47] 2-kanal funktion:
Programmer den første, anden eller andre knapper.

3-kanal funktion:
Programmer den første, anden, tredje eller andre knapper.

4-kanal funktion:
Programmer den første, anden, tredje og fjerde knap.

Slet alle programmerede indstillinger (kun hvis dette er nødvendigt)

[48] Tryk ”Program” (2) knappen ned og hold den i mindst 3 sekunder. Den røde lysdiode (1) blinker nu hurtigt i 2 sekunder og holder så op med at blinke – de tidligere programmerede indstillinger er nu slettet (varighed: ca. 5 sekunder).

Yderligere indstillinger

Alle den automatiske portåbners DIP kontakter (P) er fra fabrikken indstillet i positionen ”Off”. Hvis der måtte være brug for det, kan de følgende indstillinger programmeres ved hjælp af en drejepotentiometer (F1, F2) og DIP kontakten (P):

[49] Modstandssikring (F1, F2)

Advarselstid (P, kontakt 3)

Del-åbningstid (P, kontakt 4)

Lukkeautomatik (P, kontakt 5)

Lysinterval (P, kontakt 6)

Langsomt udløb i lukkeretning (P, kontakter 7 og 8)

Aktivering af indgangskontrol v.h.a. sikkerhedsliste eller fotocelle (P, kontakt 1 og 2).

Instilling af Modstandssikringen

Den kraft hvormed porten skal åbne og lukke kan indstilles med den drejepotentiometerne; ”Power on” (F1) og ”Power off” (F2). Den minimumsmodstand som porten fra fabrikken er indstillet til må som hovedregel ikke ændres. Med denne instilling skulle porten køre let og gnidningsfrit uden stop og uden pludselig at ændre retning med mindre noget/nogen står i vejen.

Kontroller at porten køre let og gnidningsfrit før der foretages eventuelle ændringer af modstandssikringen.

Hvis det skønnes nødvendigt kan portens modstandssikring hæves på følgende måde:

[50] Anvend en skruetrækker og skru i retning mod uret, tjek at begge drejepotentiometerne (F1 og F2) står på minimum.

[51] Hæv modstandssikringen med drejepotentiometerne F1 og F2 indtil porten kører som ønsket. Mål max-værdien. De maksimalt tilladte værdier ifølge standarderne EN 12 453 og EN 12 445 skal måles med et passende måleapparat og må ikke overskrides.


Hvis fabrikkens grundindstilling af drejepotentiometrene F1 og F2 ændres, skal portens lukkekantkræfter måles, se arbejdstrin (51). Hvis de i normen tilladte normer overskrides, skal der installeres og anvendes ekstra sikkerhedsanordninger (f.eks. fotocelle, sikkerhedsliste).

Instilling af advarselstid

Advarselstid er udtryk for den tid der går fra advarselslyset tænder til trækket går i gang (fabriksindstilling: 0 sekunder).

[52] Justér advarselstiden via kontakt nummer 3:
”On” positionen = 4 sekunder
”Off” positionen = 0 sekunder

Justering af delvis åbningstid

Den delvise åbningstid er udtryk for den tid det tager for porten at nå positionen ”delvis åben” fra den lukkede position.

For at kunne åbne porten delvist skal en af fjernbetjeningens knapper programmeres til det. Dette gøres ved at 2 korte tryk på ”Program” knappen (2). Den røde lysdiode (1) blinker herefter 2 gange: aktiver nu (inden for de næste 20 sekunder) en af de uprogrammerede knapper på fjernbetjeningen – herefter lyser den røde lysdiode konstant, hvilket indikere at fjernbetjeningen er programmeret korrekt.

[53] Indstilling af delåbningstid med afbryder 4:
Åbn porten fra lukket stilling og ved afbryderposition “Off” med impuls. Stop portdrevet, når den ønskede delåbning er nået, og sæt afbryder 4 i position “On”.

 For at ændre en allerede programmeret delvis åbningstid sæt da kontakten på ”Off” og nulstil til ”On” positionen som beskrevet tidligere.

Instilling af automatisk lukning

Den automatiske lukkefunktion sørger for at porten automatisk lukker efter at have været åben. Det ønskede tidsinterval kan programmeres ved hjælp kontakt nummer 5 (fra 2 sekunder til max. 8½ min). Den automatiske lukkefunktion er fra fabrikken afbrudt (kontakt nummer 5 står i ”Off” positionen).

 **Indstilling af den automatiske lukning må kun foretages hvis porten er udstyret med de rette sikkerhedsanordninger (fotocelle/sikkerhedsliste) [58-].**

[54] Instilling af den automatiske lukning via kontakt nummer 5:
Porten skal indledningsvis være åben. Når den ønskede åbningstid er nået sættes kontakten i ”On” positionen. Porten lukker og tiden er nu indprogrammeret.

 For at ændre en allerede indprogrammeret indstilling, skal kontakt nummer 5 først stå i ”Off” positionen for derefter at slå den over til dens ”On” position som beskrevet tidligere. Samme procedure skal følges efter en nulstilling.

Justering af lystiden

Lystiden er udtryk for den tid træklyset forbliver tændt efter porten er kørt enten op eller ned. Lystiden kan ved hjælp af kontakt nummer 6 frit justeres (fra 2 sekunder til max. 8.5 min). Lystiden er fra fabrikken indstillet til 2 minutter og kontakt nummer 6 er i ”Off” positionen.

[55] Justér lystiden med kontakt nummer 6:
Start trækket og lad porten køre til en af endepositionerne (åben/lukket). Når den ønskede lystid er opnået skiftes der over til kontaktens ”On” position, hvorefter lystiden er lagret.

 For at ændre en allerede indprogrammeret lystid, sæt da først kontakt nummer 6 i dens ”Off” position for herefter at skifte til ”On” positionen som beskrevet tidligere. Samme procedure skal følges efter en nulstilling.

Programmering af langsomt udløb

Det langsomme udløb sørger for at portens hastighed sænkes kort før den lukkes helt i. Længden af det langsomme udløb kan justeres ved hjælp af kontakterne 7 og 8. Det langsomme udløb er fra fabrikken indstillet til 3 sekunder. Kontakterne 7 og 8 er begge i ”Off” position.

[56] Programmer det langsomme udløb med kontakterne 7 og 8:

Kontakt 7	Kontakt 8	Tid
Off	Off	≈ 3 s
Off	On	≈ 6 s
On	Off	≈ 1,5 s
On	On	0 s

Yderligere sikkerhedsanordninger

[57] Ved levering er de eksterne tilslutninger, Nødstop (4), og sikkerhedsliste/fotocelle (3), blokerede med Western stik (4=grøn, 3=gul).

Tilslutning af sikkerhedsliste/fotocelle (3)

En sikkerhedsanordning (sikkerhedsliste eller fotocelle) kan tilsluttes denne indgang:

[58] Fjern Western stikket med gul bro og gem dette. Indstaller nu sikkerhedsanordningen og tilslut denne med Western stik.

[59] Vælg sikkerhedsfunktion med kontakterne 1 og 2.

Sikkerheds-indrening	Kontakt 1	Kontakt 2
Fotocelle-kontaktindgang	Off	Off
Sikkerhedsliste-udnyttelse med 8,2 kOhm	On	Off
Optisk sikkerhedsliste	On	On
(Ikke-tilladte instillinger)	(Off)	(On)

Funktionstest: Hvis sikkerhedsanordningen aktiveres mens porten lukker skal den stoppe og køre helt tilbage igen.

Tilslutning af Sikkerhedsstop (4)

En nødstopsanordning (sikkerhedsanordning til portdør eller en nødstop knap) kan tilsluttes denne indgang:

[60] Fjern Western stikket med grøn bro og gem denne. Indstaller nu nødstopsanordningen med et Western stik.
Gennemfør en funktionstest. Hvis nødstoppet aktiveres mens porten kører skal trækket stoppe omgående.

Ekstra belysning

⚠ **Hvis der ønskes yderligere belysning skal denne installering foretages af en autoriseret elektriker.**

Ud over træklyset (40 W) kan yderligere belysning på max. 60 W tilkobles (dog ikke lysstofrør).

[61] Tilslut yderligere belysning parallelt med træklyset på klemterminalerne 1 og 2 (lys).

[61] Ledningstilslutning

Fra fabrikken er terminalerne 1 - 6 og 10 - 18 på motorens elektroniske komponentbrædt allerede forbundet (= standardforbindelse).

Terminal	Standardforbindelse
1	Lys 230 V AC, L forbundet, sikret
2	Lys 230 V AC, N
3	Trafo primær 230 V AC, L sikret
4	Trafo primær 230 V AC, N
5	Lysnet N 230 V AC
6	Lysnet L 230 V AC
7	(ikke forbundet)
10	Trafo sekundær -24 V AC
11	Trafo sekundær GND
12	Trafo sekundær + 24 V AC
13	Motor (- på udløb)
14	Motor (+ på udløb)
15	Stopkontakt ÅBEN
16	Stopkontakt ÅBEN
17	Stopkontakt LUKKET
18	Stopkontakt LUKKET
	Yderligere tilslutninger
8	Advarselslys 230 V AC, L forbundet, sikret
9	Advarselslys 230 V AC, N
19	0 Volt
20	Antenne.

Bring lysskiven i indgreb

[62-] Bring lysskiven (1.2) i indgreb [62-65].

Tekniske data

Strømforsyning .... 230 V~, 50 Hz
Strømsikring, ekstern .... 10 A
Apparatur sikring,
Intern .... 1,6 A, T (træg)
Trækkraft .... 500 N
Nominel belastning .... 150 N
Strømforbrug ved
nom. belastning .... 220 W
Hvilestrøm .... 4 W
Anvendelse IP00
.... (Kun i tørre omgivelser)
Hastighed ved nom. Belastning
- Åbning .... > 140 mm/s
- Lukning .... > 100 mm/s
Max træktid .... 80 s
Rækkevidde .... 2540 mm
Indbygningshøjde .... 35 mm
Radio frekvens .... 433 MHz
Temperaturområde .....-20 °C til + 50 °C
Fjernbetjeningsrækkevidde* .. 15 - 50 m
Belysning .... max. 40 W
Batteri til fjernbetjening
.... 12 V, Model 23 A
Modstandssikringsindstilling .... 150 N
Max anvendelse pr time
ved nominel belastning 20
Max uafbrudt anvendelse
ved nominel belastning 8

*I biler med meget elektronik eller med vinduer hvori der indgår metaller, er det muligt at fjernbetjeningsrækkevidden kan være betydeligt nedsat på grund af dette udstyr.

Støjniveau

Højeste lydtryk .... < 70 dB (A)

Selvtest

En selvtest af kontrolsystemet gennemføres:
- efter start-op (start-op test)
- hver gang motoren har kørt
- hver fjerde time i standby

Hvis der findes en defekt vil dette blive indikeret ved en blinkende rød lysdiode eller blinkende træklys (se den følgende tabel). Al kontrol bliver ”låst” (ingen impulser accepteres) når 2 – efter hinanden følgende – automatiske tests har fundet den samme defekt.

Når systemet ”låser” foretages hele selvtesten igen efter ca. 5 min. Hvis der her ikke findes nogen defekt bliver systemet igen ”låst op”.

Systemovervågning – defekter er indikeret ved den røde lysdiode.

Test	Test/Alarm-udløsning	Defekt-indikator	Resultat ved defekt	Afbryde fejlmelding
Relæ/Thyristor test	Selvtest	Blinker 1 gang Pause Blinker 1 gang	Mulig defekt indikeret. Stadig fuld funktionskontrol	Når næste impuls er afsendt.
Overskredet træktid	Hver gang motoren kører.	Blinker 2 gange Pause Blinker 2 gange	Trækket stopper når træktiden er overskredet.	Når næste impuls er afsendt.
Indbrudsforsøg	Træk i porten i lukket, indkodet stopposition	Blinker 3 gange Pause Blinker 3 gange	Trækket aktiveres mod lukket stopposition.	Efter 1 minut eller ved næste impuls.
Strømmåling 1	Hver gang motoren kører.	Blinker 4 gange Pause Blinker 4 gange	Når trækket ikke længere har minimumsstrøm stopper motoren	Når næste impuls er afsendt.
Strømmåling 2	Selvtest	Blinker 4 gange Pause Blinker 4 gange	Systemet "låser" (relæet slår fra, ingen impulser accepteres)	Ved den næste selvtest eller nulstilling (Reset).
Sikkerhedsingang (fotocelle)	Selvtest	Blinker 5 gange Pause Blinker 5 gange	Systemet "låser" (systemet slår fra, ingen impulser accepteres)	Ved den næste selvtest eller nulstilling (Reset).
ROM/RAM i overensstemmelse med VDE 0801	Selvtest	Blinker 6 gange Pause Blinker 6 gange	Systemet "låser" (styring slår fra, relæ modtager ingen impulser)	Ved den næste selvtest eller nulstilling (Reset).
EEPROM letlæseligt	Selvtest	Blinker 7 gange Pause Blinker 7 gange	Systemet "låser" (systemet slår fra, ingen impulser accepteres)	Ved den næste selvtest eller nulstilling (Reset).

Systemovervågning – advarsel ved hjælp af træklys.

Test	Test/Alarm-udløsning	Defekt-indikator	Resultat ved defekt	Afbryde fejlmelding
Grundindstilling	Reset	Blinken (1 Hz)	Gennemfører indlæringskørsel	Efter foreskrevet gennemførsel af indlæringskørsel
Forhindring af den automatiske lukning	Strømafbrydelse under den automatiske lukning	Blinken (0,5 Hz)	Lukkeautomatikken er ikke aktiv mere.	Når den næste impuls modtages
Strømafbrydelse	Hvis strømmen afbrydes men trækket kører	Blinken (0,5 Hz)	Stadig fuld funktionskontrol	Når den næste impuls modtages
	Ved afbrydelse p.g.a. forhindring	Blinken (0,5 Hz)	Stadig fuld funktionskontrol	Når den næste impuls modtages
Indbrudsforsøg	Træk i porten i lukket, indkodet stopposition	Blinker 3 gange Pause Blinker 3 gange	Trækket aktiveres mod lukket stopposition	Efter 1 minut eller når den næste impuls modtages.

Fejlsøgning/-afhjælpning

⚠ **Sørg for at den elektriske installering foretages af en autoriseret elektriker. Før låget åbnes skal trækkets netforbindelse afbrydes.**

Trækket kører slet ikke:

1. Tjek alle sikringer i huset.
2. Tjek sikringen i motoren.
3. Er Western stikkene med bro forbundet korrekt til de eksterne stik [34] (4 = grøn, 3 = gul)?
4. Få en autoriseret elektriker til at kontrollere strømforbindelsen.

Trækket kører ikke rigtigt:

1. Er slæden klikket i?
2. Er tandremmen korrekt indstillet [28]?
3. Er portkanten frosset til?
4. Stopper selve trækket eller skifter retning af sig selv? Er modstandssikringen indstillet korrekt? Test porten og justér. Nulstil eventuelt for at komme tilbage grundindstillingen. Reset [43, 44].
5. Lukker porten ikke fuldstændigt? Justér stopbeslagene og test porten [38-].
6. Virker det langsomme udløb ikke? Nulstil (Reset) for at komme tilbage til grundindstillingen. Kør nu en ny indprogrammering [43, 44].

Fjernbetjeningen kan ikke styre porten:

1. Blinker fjernbetjeningens lysdiode? Udskift batterierne [67].
2. Lyser trækkets røde lysdiode (1) ikke når fjernbetjeningen aktiverer dette? Slet fjernbetjeningens programmerede indstillinger [48] og foretag en ny programmering af denne [37].
3. Svag modtagelse: Tjek om antennen er tilsluttet korrekt eller installer en udendørs antenne [76].

Trækket kan ikke styres fra den vægmonterede trykknap:

Tjek den vægmonterede trykknap og kontrolkablet.

Modstandssikringen virker ikke:

Nulstil systemet for at komme tilbage til grundindstillingen og foretag en ny programmering (ny indkørsel) [43, 44].

Vedligeholdelse

Månedelig:

- Tjek modstandssikringen. Trækket skal stoppe og køre tilbage hvis porten støder på et objekt af 50 mm højde over jorden.
- Tjek at trækket stadigt er forsvarligt fastgjort til loft og væg.
- Foretag en funktionstest af nødsstoppet.
- Foretag en funktionstest af portdørens sikring (hvis en sådan haves).

Årlig:

- Porten skal vedligeholdes i henhold til producentens anvisninger.
- Giv skubstangen fedt eller olie på de bevægelige dele.
- Tjek at tandremmen er justeret korrekt gennem efterspænding [28].

Reparation

[66] Nulstilling af elektronikken (Reset)

Hvis der skulle være behov for at nulstille elektronikken tilbage til grundindstillingen følg da denne vejledning:

- Bring lysskiven (1.2) ud af indgreb og tag den af [29 - 31].
- Hold tasterne „program“ (2) og „impuls“ (3) nede samtidig, indtil lysdioden (1) begynder at blinke. Når dioden ikke blinker længere er nulstillingen (Reset) gennemført og knapperne kan slippes.

ⓘ Efter en nulstilling bliver de indprogrammerede data i både modstandsstoppet og starten af det langsomme udløb også nulstillet. De indprogrammerede DIP-kontakter beholder deres karakteristika og det samme gælder for fjernbetjeningens radiosignal. Træklyset blinker indtil grundindstillingerne er opnået.

- At foretage grundindstillingen: Aktiver porten fra den lukkede position med enten fjernbetjeningen eller ”Impuls” knappen (3) og lad den køre mindst 2 gange hele vejen frem og tilbage uden stop undervejs.
- Bring lysskiven (1.2) i indgreb [62-65].

[67] Udskiftning af batteri i fjernbetjeningen

- Fjern låget på fjernbetjeningens bagside (2).
- Tag batteriet (1) ud og udskift dette med et nyt.

ⓘ Brug udelukkende batterier som ikke kan lække. Sørg for at batteriet vender rigtigt. Sørg endvidere for at det brugte batteri bliver bortskaffet på en miljørigtig måde.

- Sæt låget på fjernbetjeningen igen.

[68] Udskiftning af lyspære

⚠ **Træk stikket ud af stikkontakten.**

- Klik lysruden (1.2) åben [29 - 31].
- Udskift pæren (1).

⚠ Størrelse på pærefatning E14 - max. 40 W.

- Klik lysruden på plads [62-65].

[69] Udskiftning af sikring

⚠ **Træk stikket ud af stikkontakten.**

- Klik lysruden (1.2) ud og tag den af [29 - 31].
- Løsen skruen (4) og tag indstiksmodulet (5) ud.
- Skru de 3 skruer ud (6) og tag dækslet (7) ud.
- Tag den defekte sikring (1) ud af sikringsholderen (2) og udskift denne med en ny. Vær opmærksom på at sikringen har den rette værdi!
- Skru nu dækslet på plads igen.
- Fastgør indstiksmodulet igen.
- Bring lysskiven (1.2) i indgreb [62-65].

Kundeservice

Når De henvender Dem til en af de på bagsiden anviste firmaer bedes De oplyse Serienummer samt modelbetegnelse. Disse oplysninger kan findes på trækhovedets typeskilt.

Tilbehør

For ekstern tilslutning på drevhovedet kræves Western-stik. Nedenstående tilbehør kan bestilles separat:

[70] 4-knaps fjernbetjening med adskillige indstillingsmuligheder

[71] Fjernbetjening med én funktion

[72] Vægholder til håndsender

[73] Vægkontakt

[74] Nøglekontakt

[75] Tastaturkontakt

[76] Udendørs antenne

[77] Fotocelle

[78] Udvendig nødåbning

[79] Nødåbning intern

[80] Sikkerhedsliste

Reservedele

Reservedele skal leve op til fabrikantens tekniske specifikationer. Dette er kun sikret så længe der er anvendt originale dele fra fabrikanten.

Ved bestilling skal det korrekte Artikel-Nr. oplyses.

[81] Komponentliste

Pos.	Benævnelse	Artikel-Nr.
1	Trækhoved	
1.1	Træklåg	K028708
1.2	Lysrude	K028709
1.3	Lyspære	K028664
1.4	Sikring	K028665
1.5	Westernstik med bro, grøn	K028666
1.6	Westernstik med bro, gul	K028667
1.7	Indskydelsesmodul	K028892
2	Fjernbetjening (1 kommando)	K028668
	Fjernbetjening (4 kommandoer)	K028710
2.1	Batteri 12 V	K028669
3	Styrende trækskinne	K028670
4	Trækslæde	
4.1	Slæde – underdel	K028671
4.2	Låsemekanisme	K028662
4.3	Slæde – overdel	K028663
5	Tandrem	
	6144 mm	K028677
	8322 mm	K028692
	10500 mm	K028733
	14856 mm	K028734
6	Styrerulle, komplet	K028678
7	Stopbeslag, komplet	K028845
8	Antenne	K028680
9	Mellemstykke	K028681
10	Styreskinne	K028682
11	Hulbånd	K028695
12	Sekskantsskrue M8 x 25	K028687
13	Låsemøtrik M8	K028689
14	Sekskantsskrue M6 x 90	K028696
15	Låsemøtrik M6	K028697
16	Skrue 8 x 70	K028698
17	Spændeskive 8,4	K028699
18	Rawlplug 10 mm	K028700
19	Ophængningsdel	K028694
20	Ophængningsvinkel	K028846
21	Fladhovedet M8 x 16	K028704
22	Låsemøtrik M8	K028689
23	Låsemøtrik M10	K028705
24	Skrue 8 x 70	K028698
25	Spændeskive 8.4	K028699
26	Rawlplug 10 mm	K028700
27	Beslag	K028701

EU-konformitets-erklæring

I samsvar med EU-direktivet for maskiner 98/37/EEC erklærer vi herved at nedenfor nevnte produkt, ved sin utførelse, utarbeidelse og byggemåte, er i samsvar med de angjeldende elementære sikkerhets- og helsemessige krav i EU-direktivet. Denne erklæringen mister sin gyldighet dersom en produktforandring ikke godkjennes av oss.

Portåpnere er komponenter for tilkobling til garasjeporter, og blir derved til maskiner i henhold til innholdet i EU-direktiv for maskiner 98/37/EEC.

Igangsetting er forbudt inntil sluttproduktets konformitet med dette direktiv er klarlagt.

Produktbeskrivelse
Elektrisk portåpner for garasjeporter

Produsent
ABON
Antriebe und Sicherheitssysteme GmbH
Thalbach
D-85368 Wang

Modell
Ultra excellent quick

Anvendte gjeldende EU-direktiver
EU-direktiv for maskiner (98/37/EEC)
EU-direktiv for lavspenning (73/23/EEC)
EU-direktiv for elektromagnetisk forenlighet (89/336/EEC)

Anvendte harmoniserte normer
EN 55 014-1, EN 55 014-2,
EN 60 335-1, EN 60 335-2-95:2001

Anvendte nasjonale normer (Tyskland)
VDE 0801 T.1

Wang, den 23. 01. 2003

(Hermann Leppert, daglig leder)

Innledning

Bruk denne veiledningen (tekstdelen) sammen med monteringsanvisningen (bildedelen). Les og følg tekst- og bildedelen omhyggelig før montering og igangsetting.

Hvis leveransen omfatter tilleggsutstyr, må monteringsanvisningene til dette følges. Separate monteringsanvisninger følger vedlagt tilleggsutstyret.

Bruksformål

Bruk i henhold til bestemmelsene
Portåpneren er utelukkende beregnet til åpning og lukking av enkelt- og dobbeltgarasjeporter for privatbruk.

Portåpneren må utstyres med ekstra sikkerhetsanordning (fotoceller eller sikkerhetslist) hvis klemkraftfølerens grunninnstilling fra fabrikk blir endret (F1=Klemkraft Lukking, F2=Klemkraft Åpning), eller Automatisk lukking blir aktivert, se s. 25.

Enhver bruk utover dette er i strid med bestemmelsene. Produsenten hefter ikke for skader som følge av dette.

Upassende bruk
Portåpneren må ikke brukes i
- Garasjer for yrkesmessig bruk
- Fellesgarasjer
- I et miljø som er utsatt for eksplosjonsfare.

Lagring

Lagring av portåpneren, enten i inn- eller utpakket tilstand, må skje i et lukket og tørt rom. Lagringstemperaturen må ikke være lavere enn -20 °C og høyere enn 80 °C.

Anvisninger, anmerkninger

Viktige anvisninger og anmerkninger fremheves i form av følgende kjennetegn:


FORSIKTIG
står ved arbeids- eller driftsprosesser som må overholdes helt nøyaktig for å utelukke personfare.


OBS
inneholder informasjon som må legges merke til for å forhindre skader på apparatet.


HENVISNING
står for tekniske krav som må observeres spesielt.

Krysshenvisninger

I tekstdelen er krysshenvisninger til monteringsplanen fremstilt på følgende måte:

[12] = Bildenummer, f. eks. 12
[21-] = Bildenummer, f. eks. 21 og etterfølgende bilder
(21) = Posisjonstall, f.eks. 21

Sikkerhet


Av hensyn til personsikkerheten er det livsviktig at alle anvisninger i denne veiledningen følges. Oppbevar begge veiledningene (bilde- og tekstdel) samt veiledningene for tilleggsutstyret lett tilgjengelig for fremtidig bruk.

Portåpneren er bygget i samsvar med den nyeste teknologi og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Allikevel kan det ved bruk oppstå personfare eller reduksjon av realverdier.

Arbeider på elektriske installasjoner må kun gjennomføres av autorisert elektroinstallatør.

Trekk ut stikkontakten før arbeider på portåpneren gjennomføres.

Av sikkerhets- og garantimessige årsaker er det ikke tillatt å foreta ombygginger eller forandringer på portåpneren.

Før betjening av styreinnretningene (f.eks. håndsender eller veggbryter) må det sørges for at verken personer eller gjenstander befinner seg i garasjeportens bevegelsesområde. Sørg for at utilsiktet eller uaktsom bruk, f.eks. av lekende barn, er utelukket.

Dersom en gangdør er bygget inn i garasjeporten, må det monteres en sikkerhetsinnretning som forhindrer portåpnerens drift så lenge gangdøren er åpen.

Før montering av portåpneren må det kontrolleres at porten lett kan beveges for hånd, og at portens mekanikk er i en feilfri tilstand. Tunge porter må ikke drives av portåpneren fordi drevets konstruksjon ikke er beregnet for slike porter.

Hvis porten er utstyrt med en vektbalanse i form av stålfjær må det sørges for at den fungerer korrekt. Innstillinger og reparasjoner må kun utføres av portprodusentens kundeservice - prøv aldri selv (fare for skader som følge av fjær under spenning).

Vennligst ta alltid hensyn til portprodusentens forskrifter i forbindelse med portåpnerens tilkobling til porten.

Monteringsbetingelser

⚠ **Arbeider på elektriske installasjoner må kun gjennomføres av autorisert elektroinstallatør.**

Portåpneren må kun installeres i tørre rom.

Klaringen mellom det høyeste punktet på porten i åpne-/ lukkebevegelsen og garasjens himling må være minst 50 mm.

Porten må kunne betjenes ved hjelp av horisontalt virkende trekk- eller trykkrefter. Den nødvendige trekk-/ trykkraften må ikke overskride maks. 150 N (15 kp).

Festepunktene i taket, veggen, overkarmen og porten må tåle at portåpneren kan festes på en sikker måte. Ved behov må ekstra bygningsmessige tiltak utføres (henge-innretninger, avstivninger, tverrdragere, forsterkninger eller lignende).

Installer en jordet stikkontakt med 230 V 50 Hz i en avstand på ca. 10 - 50 cm fra av drivhodets fremtidige festeposisjon. For bygningsmessig sikring, se tekniske data.

Portens mekaniske elementer skal tilsvare normene EN 12 604 og EN 12 605.

Ved montering av portåpneren til porten må normene EN 12 453, EN 12 445 og prEN 12 635 innfris, og ved montering av ekstra sikkerhetsinnretninger (fotocelle, sikkerhetslist e.l.) normen prEN 12 978.

Produsenten hefter verken for tekniske mangler på porten som skal drives av åpneren, eller for strukturdeformasjoner som inntrer under bruk, eller dersom portene vedlikeholdes på en ikke-fagmessig måte.

Eksempler for montering

Portåpneren er egnet for motorisert drift med de angitte festemåtene på følgende porter:

Leddheisport
- Feste til overkarmen
- Feste til taket

Sideleddport
- Montering langs sidevegg
- Montering over portåpning

⚠ **Portdrevet er ikke egnet for motorisert drift av vippeporter.**

Monteringsforberedelse

⚠ **Ukorrekt montering kan føre til alvorlige skader. Følg alle monteringsanvisningene i denne veiledningen.**

⚠ **Før montering av portåpneren må portens funksjon kontrolleres og justeres slik at den løper med minst mulig motstand. Portens fjærspenning må innstilles slik at porten lett kan åpnes og lukkes manuelt, og at den går jevnt og uten rykk.**

Eventuelle mekaniske låseinnretninger på porten må demonteres eller settes ut av funksjon.

Pakk ut portåpneren og tilbehøret, og kontroller innholdet. Oppbevar emballasjen for retursending i tilfelle behov for reparasjon.

⚠ **Oppbevar emballasje (f.eks. plast) utenfor barns rekkevidde.**

ⓘ Som emballasje for portåpneren er det utelukkende brukt materialer som kan gjenvinnes. Vennligst fjern emballasjen i samsvar med nasjonale forskrifter.

Verktøy

[1] Dette verktøyet trenger du.

Innhold [2-3]

A Drivenhet
1 Drivhode
2 Håndsender
3 Drivhodets føringsskinne
4 Sleide
4.1 Sleideunderdel
4.2 Tannremslås
4.3 Sleideoverdel
5 Tannrem
6 Styrerulle
7 Endestopper (2x)
8 Antenne
9 Skjøtestykke
10 Føringsskinne

B Opphengsbrakett, komplett
11 Opphengsjern
12 Sekskantskrue M8 x 25
13 Låsemutter M8
14 Sekskantskrue M6 x 90
15 Låsemutter M6
16 Skrue 8 x 70
17 Skive 8,4
18 Plugg 10 mm
19 Opphengsstykke

C Monteringsdetaljer, komplett
20 Festevinkler til vegg
21 Skrue M8 x 16
22 Låsemutter M8
23 Låsemutter M10
24 Sekskantskrue 8 x 70
25 Skive 8,4
26 Plugg 10 mm
27 Konsoll / Endestykke til styreskinne

Sammensetting av portåpneren

[4] Skru opphengsstykket (19) sammen, ikke trekk til skruene.

[5] Sett inn sekskantskruene (12).

[6] Skyv opphengsstykket (19) inn på føringsskinnen (3).

[7-] Skyv skjøtestykket (9) innover til det stopper.

[9] Skyv neste føringsskinne (10) inn i skjøtestykket til den stopper.

[10] Sett sleidens underdel (4.1) på tannremslåsen (4.2).

[11] Sett sleidens overdel (4.3) i riktig posisjon på sleidens underdel.

[12] Før sleiden (4) inn i føringsskinnen (10).

[13] Fest den andre skjøtestykket (9) på samme måte som den første skjøtestykket.

[14] Skyv styrerullen (6) med tannremmen inn i den siste føringsskinnen (10).

[15] Skyv inn den siste føringsskinnen (10) frem til den stopper.

[16] Sett endestykket (27) inn i føringsskinnen.

[17] Fest styrerullen (6) med låsemutteren (23) til endestykket (27). Trekk til låsemutteren inntil tannremmen (5) er lett strammet.

Montering

[18] Sett et merke på midten av portbladet, og overfør det til overkarmen og taket.

[19] Finn det høyeste punktet på porten i åpningsbevegelsen.

[20] Bor hull for skruene/pluggene.

[21] Monter festevinklene (20) midt over porten.

⚠ Overhold høydeavstanden 5 -15 mm [19] mellom føringsskinnen og portens høyeste punkt i åpne- / lukkebevegelsen.

[22] Skru føringsskinnen sammen med festevinklene (20), trekk til å begynne med låsemutrene (22) kun lett til.

[23] Klem opphengsstykket (19) fast på føringsskinnen (3), fest opphengsjernene (11).

⚠ **Løft drivenheten opp til taket. Støtt opp med en gardintrapp eller lignende, og sikre den mot å falle ned**.

[24-] Juster høydeplasseringen av drivhodet, sett opphengsjernene på skrå, evt. forkort dem.

[27] Fest drivenheten til taket.

⚠ **Kontroller festene til taket og til overkarmen enda én gang [21, 22, 27].**

[28] Kontroller tannremmens spenning, og korriger dersom nødvendig.

Tilkobling til porten

⚠ Det finnes ulike beslagsett for tilkobling av portåpneren til garasjeporten, avhengig av portmodell. Monter i henhold til det aktuelle beslagsettets medfølgende monteringsanvisning.

Portåpneren settes i drift

Utpakking av håndsenderen og antennen

[29-] Ta av lampedekselet (1.2) ved å løsne festeklaffene i bakkant.

[32] Håndsenderen (2) og antennen (8) ligger i en liten eske ved lyspæren. Ta disse ut. Vent med å montere lampedekslet til installasjonen er ferdig [62-].

Betjeningselementer og varsellamper [33]

F1 Dreiepotensiometer ”Klemkraft lukking”
F2 Dreiepotensiometer ”Klemkraft åpning”
1 Lysdiode (rød)
2 Tasten ”Program“
3 Tasten ”Impuls“
4 Lysdiode ”Nett“ (grønn)
P DIP-bryter

Eksterne tilkoblinger [34]

1 Impuls (f.eks veggbryter)
2 Delvis åpning
3 Fotocelle / sikkerhetslist
4 Nødstopp
5 Antenne A = Antenne
E = Jording

Tilkobling av antennen

[35] Tilslutt antennen (8) til den eksterne tilkoblingen (5, venstre klemme A).

ⓘ Hvis tilkobling skjer til feil klemme nedsettes mottaket! Ved ugunstige mottaksbetingelser kan det være nødvendig å montere en uteantenne. Kontakt din forhandler.

Tilkobling til lysnettet

[36] Åpne porten sakte for hånd inntil sleiden går hørbart i lås. Sett inn støpselet. Lysdioden ”Nett“ (4) må lyse, driftslyset blinker.

ⓘ Driftslyset blinker inntil innlæringskjøringene [44] er vellykket gjennomført.

Første igangsetting

⚠ **Portåpneren må kun betjenes tilkoblet en port.** Dersom dette ikke følges, må elektronikken nullstilles (Reset).

⚠ **Før portåpneren betjenes, må det sørges for at det ikke befinner seg noen personer eller gjenstander innenfor portens bevegelsesområde.**

Programmering av håndsendere

⚠ **Klemkraftføleren = klemsikringen er ikke innkjørt fra fabrikken og derfor må porten kjøres et par ganger før innlæringskjøringene er gjennomført. Under disse innkjøringene har portåpneren ingen klemsikring.**

1 – kanals håndsender [71]

Den øverste tasten håndsenderen er allerede programmert fra fabrikken. Dersom du ønsker å programmere enda en håndsender, gå frem på følgende måte (ved programmering skal håndsenderen holdes nærmest mulig drivhodet):

[37] Trykk kort på tasten „Program“ (2) - den røde lysdioden (1) blinker: Trykk på den øverste tasten på håndsenderen innen 20 sekunder - den røde lysdioden lyser permanent (programmering er avsluttet).

ⓘ Ved ukorrekt programmering kan radiokommandoene slettes igjen, se under Bruk av håndsenderen.

4 – kanals håndsender [70]

Den øverste tasten håndsenderen er allerede programmert fra fabrikken. Dersom du ønsker å programmere enda en tast på håndsenderen eller enda en håndsender, gå frem på følgende måte (ved programmering skal håndsenderen holdes nærmest mulig drivhodet):

[37] Trykk kort på tasten ”Program“ (2) - den røde lysdioden (1) blinker: Trykk på en ikke-programmert tast på håndsenderen innen 20 sekunder - den røde lysdioden lyser permanent (programmering er avsluttet).

ⓘ Ved ukorrekt programmering kan radiokommandoene slettes igjen, se under Bruk av håndsenderen. Ved programmering av flere håndsendere, gjenta hele programmeringsprosessen slik den er beskrevet ovenfor. For informasjon vedr. bruk av flere kanaler, se avsnittet Bruk av håndsenderen.

Innstilling av endestopperne

I leveringstilstand befinner begge endestopperne (A, Z) seg ca. 30 cm fra drivhodet:

[38] Endestopper for portposisjon
“Lukket“ = (Z)
“Åpen“ = (A) .

[39] Trykk „Impuls“-tasten (3) eller den programmerte håndsenderen. Porten beveger seg frem til endestopperen (A) støter mot endebryteren i drivhodet (1), eller til du utløser enda en impuls. Kjør porten til lukket posisjon med en ny impuls.

[40] Fjern splinten (7.1) i ende-stopperen (A) og flytt ende-stopperen i retning av porten. (Ved først å kjøre endestopperen minst 50 cm ut av drivhodet, er det lettere å ta den av og på tannremmen.)

⚠ Endestopperens splint må settes inn i ett av de tre hullene, slik at den blir sittende mellom to tenner på tannremmen.

[41] Kjør porten til den nyinnstilte åpen-posisjonen og kontroller hele åpningsbevegelsen, juster innstillingen om nødvendig.

[42] Innstill endestopperen (Z) for stilling „Lukket“, slik at porten lukker tettest mulig.

ⓘ Dersom porten presses for hardt inntil karmen, kobler klemsikringsmekanismen automatisk inn. I et slikt tilfelle må endestopperen (Z) flyttes noe tilbake.

Innlæringskjøring (Grunninnstilling)

[43] Nullstill elektronikken (Reset) ved å holde inne tastene ”Program” (2) og ”Impuls” (3) samtidig. Lysdioden (1) begynner å blinke. Når lysdioden (1) ikke lenger blinker, kan tastene slippes. Nullstillingen avsluttet. Nå begynner driftslyset å blinke hurtig, hvilket signaliserer at innlæringskjøringen må gjennomføres:

[44] Kjør porten ved hjelp av håndsenderen eller „Impuls“-tasten (3) **minst to ganger uten mellomstopp til begge sluttposisjonene:** Ved dette lærer elektronikken seg både portens bevegelsesområde, strekningene for mykstart og mykstopp, samt den maksimale nødvendige motorkraft for utløsning av kraft-frakoblingen (= klemsikringen). Sett lampedekselet tilbake på plass.

ⓘ Dersom driftslyset blinker sakte under innlæringskjøringen tyder dette på at portåpneren har oppdaget en hindring i portens bevegelse. Etter kontroll av porten, eventuelt også justeringer av denne og fjerning av hindringen/forstyrrelsen, må innlæringskjøring gjentas.

Kontroll av klemsikringen

Klemsikringen er en beskyttelsesinnretning som skal forhindre at klemskader oppstår når porten lukkes. (Denne fungerer ved at portåpneren kobler seg ut dersom den statiske kraft overstiger 150 N (15kg)).

[45] Gjennomføring av prøvekjøring: Stopp porten utenfra ved å holde den igjen med begge hender i hoftehøyde. Under lukkebevegelsen må porten stoppe automatisk og gå ca. 30 cm tilbake når den støter motstand. Under åpnings-prosessen må porten stoppe automatisk hvis den hindres.

ⓘ Etter at klemsikringen er blitt utløst, blinker driftslyset frem til neste impuls eller radiokommando gis.

Drift

⚠ **Underrett alle personer som bruker porten hvordan den skal håndteres på en korrekt og sikker måte. Fare for klemskader og kuttskader fra portens kanter og mekanikk kan oppstå. Åpne og lukk porten kun når du kan se bevegelsesområdet, og det ikke oppholder seg noen personer der.**

Bruk av håndsenderen

⚠ **Hold barn unna håndsenderen. Betjen håndsenderen kun dersom du også kan se portområdet. Hold øye med porten når den beveger seg, og hold personer unna porten inn til den er helt åpen eller lukket.**

1-kanals drift

[46] Den øverste tasten er ferdig programmert fra fabrikken.

Flerkanals drift

[47] Tastene kan programmeres valgfritt, f.eks. slik at alle tastene styrer 1 portåpner, eller slik at håndsenderen kan betjene opp til 4 portåpnere eller andre enheter.

Sletting av alle innlærte radio-kommandoer (kun ved behov)

[48] Trykk tasten «Program» (2) i minst 3 sekunder. Den røde lysdioden (1) blinker deretter hurtig i 2 sekunder og slukker - nå er sletteprosessen avsluttet (varer i ca. 5 sek.). Alle programmerte håndsendere er med dette slettet fra minnet.

Tilleggsinnstillinger

Portåpneren leveres fra fabrikken med en grunninnstilling. Derfor står alle DIP-bryterens (P) brytere i posisjon ”AV”. Ved behov kan følgende tilleggsinnstillinger gjennomføres ved hjelp av dreiepotensiometrene (F1, F2) og DIP-bryteren (P):

[49] Klemkraftjustering (F1, F2)

Forvarseltid (P, bryter 3)

Tid for Delvis Åpning (P, bryter 4)

Automatisk Lukking (P, bryter 5)

Lystid (P, bryter 6)

Mykstopp ved lukking (P, bryter 7 og 8)

Funksjon vedr. inngangen for sikkerhetslist / fotoceller (P, bryter 1 og 2).

Innstilling av klemsikringen

Kraften for portens åpne- og lukkebevegelse kan innstilles ved hjelp av dreiepotensiometrene ”Klemkraft Lukking” (F1) og ”Klemkraft Åpning” (F2). I innstillingen fra fabrikken er kraften innstilt på minimumsverdier som vanligvis ikke behøver å forandres. I denne posisjonen bør en lettkjørt port løpe feilfritt, uten verken å stanse eller snu, unntatt hvis den møter en hindring.

Før du foretar en annen innstilling, må først porten kontrolleres og eventuelt justeres, slik at den går med så lite motstand som mulig.

Først etter at dette er gjort, kan klemsikringen stilles til en høyere verdi, slik:

[50] Kontroller ved å dreie en skrutrekker mot urviserens retning at begge dreiepotensiometrene (F1 og F2) står på minimumsverdiene.

[51] Øk innstillingsverdiene med dreiepotensiometrene F1 og F2 inntil porten løper feilfritt til begge sluttposisjonene. De maksimalt tillatte verdiene i henhold til normene EN12 453 og EN 12 445 må måles og ikke overskrides.

⚠ **Dersom fabrikkens grunninnstilling av dreiepotensiometrene F1 og F2 forandres, må lukkekreftene og skaderisikoen fastslås, se [51]. Hvis normenes grenseverdier overskrides, må ekstra sikkerhetsinnretninger, f.eks. fotoceller eller sikkerhetslist, installeres og brukes.**

Innstilling av forvarselstiden

Forvarselstiden bestemmer det antall sekunder driftslyset starter før motoren begynner å gå (fabrikkinnstilling: 0 sek).

[52] Innstilling av forvarselstiden med bryter 3:
Posisjon ”På” = 4 sek
Posisjon ”Av” = 0 sek

Innstilling av tiden for Delvis Åpning

Tiden for Delvis Åpning bestemmer hvor lenge porten skal kjøre før den blir stående i en ønsket delvis åpen posisjon.

For å kunne gjennomføre funksjonen Delvis Åpning, må enten en impulsgiver (f.eks en veggbryter) kobles til kontakten ”Delvis Åpning” (2), eller en tast på håndsenderen programmeres til dette. Trykk to ganger på tasten ”Program” (2), den røde lysdioden (1) blinker kort to ganger. Trykk på en ikke reservert tast på håndsenderen innen 20 sekunder – den røde lysdioden lyser permanent. Håndsenderen er nå programmert.

[53] Innstilling av tiden for Delvis Åpning med DIP-bryter 4: Sett bryteren i stillingen ”Av (Off)” og åpne porten fra lukket stilling med impuls. Når ønsket delåpning er oppnådd, stanser du portdrevet og setter bryter 4 i stillingen ”På (On)”.

ⓘ For å forandre innstillingstiden for Delvis Åpning, må bryteren 4 først slås i posisjon ”Av”, og deretter på nytt i posisjon ”På”, slik som beskrevet ovenfor.

Innstilling av Automatisk Lukking

Automatisk Lukking er en funksjon som automatisk kjører porten fra åpen posisjon til lukket posisjon. Tidspunktet for Automatisk Lukking kan innstilles valgfritt med bryter 5 (fra 2 sek til max 8 ½ min). Fra fabrikken er innstillingen for Automatisk Lukking slått av, DIP-bryter 5 befinner seg i posisjon ”Av”.

⚠ **Drift med Automatisk Lukking er kun tillatt dersom fotoceller eller sikkerhetslist er installert [58-].**

[54] Innstilling av Automatisk Lukking med bryter 5: Kjør porten til åpen posisjon. Når den ønskede åpningstiden er oppnådd, sett bryteren 5 i posisjon ”På”, og porten vil gå til lukket posisjon. Den innstilte tiden er lagret.

ⓘ For å forandre en innstilt åpningstid, må bryteren 5 først settes i posisjon ”Av”, og deretter tilbake i posisjon ”På” etter ønsket tid, slik som beskrevet ovenfor. Dette er også nødvendig etter nullstilling av elektronikken (Reset).

Innstilling av lystiden

Lystiden er tiden der driftslyset fortsetter å lyse etter motorkjøringen. Lystiden kan innstilles valgfritt med bryter 6 (fra 2 sek. til maks. 8,5 min). Fra fabrikken er innstillingen for lystiden satt til 2 minutter, bryteren 6 befinner seg i posisjon ”Av“.

[55] Innstilling av lystiden med bryter 6: Start portåpneren og kjør porten til én av sluttposisjonene (åpen/ lukket). Etter at den ønskede lystiden er oppnådd, sett bryteren 6 i posisjon ”På“. Den innstilte tiden er nå lagret.

ⓘ For å forandre en lystiden, må bryteren 6 først settes i posisjon ”Av“, og deretter på nytt i posisjon ”På“, som beskrevet ovenfor. Dette er også nødvendig etter en nullstilling (Reset).

Innstilling av Mykstopp

Mykkstopp er en funksjon som gjør at porten kjører det siste stykket til lukket stilling med lavere hastighet. Varigheten for Mykstopp kan innstilles med bryterne 7 og 8. Fra fabrikken er den innstilt til 3 sekunder, begge bryterne befinner seg i posisjon ”Av“.

[56] Innstill varigheten for Mykstopp med bryterne 7 og 8:

Bryter 7	Bryter 8	Tid
Av	Av	~ 3 sek.
Av	På	~ 6 sek.
På	Av	~ 1,5 sek.
På	På	0 sek.

Ytterligere sikkerhetstil-koblinger

[57] Ved levering er brokoblede Westernkontakter (4 = grønn, 3 = gul) satt inn i tilkoblings-punktene for ”Nødstopp“ (4) og ”Fotoceller / Sikkerhetslist“ (3).

Tilkobling ”Fotoceller / Sikkerhetslist“ (3)

En sikkerhetsinnretning (fotoceller eller sikkerhetskontaktlist) kan kobles til denne inngangen:

[58] Trekk ut Westernkontakten med gul brokobling og oppbevar den. Installer sikkerhetsinnretningen og koble den til ved hjelp av Western-kontakten.

[59] Velg sikkerhetsinnretningens funksjon med bryter 1 og 2.

Sikkerhets-Installering	Bryter 1	Bryter 2
Fotoceller Kontaktinngang	Av	Av
Sikkerhetslist-analyse med 8,2 kOhm	På	Av
Optisk sikker-hetslist	På	På
(Ikke tillatte innstilling)	(Av)	(På)

Funksjonskontroll: Dersom den installerte sikkerhetsinnretningen aktiveres under portens lukkebevegelse, må porten stoppe og kjøre helt tilbake igjen.

Tilkobling „Nødstopp“ (4)

En nødstoppinnretning (nødstopp-knapp eller gangdør-sikkerhetskontakt) kan kobles til denne inngangen:

[60] Trekk ut Westernkontakten med grønn bro og oppbevar den. Installer nødstoppinnretningen og tilkoble ved hjelp av Western-kontakten. Funksjonskontroll: Dersom nødstoppinnretningen aktiveres mens porten kjører, må motoren stoppe øyeblikkelig.

Ekstra belysning

 **Tilkobling av ekstra belysning må kun gjennomføres av en elektriker**.

I tillegg til drivlyset (40 W) kan det tilkobles en ekstra belysning på maks. 60 W (ikke lysstoffrør).

[61] Tilkoble ekstralyset på klemmene 1 og 2 (lys) og parallelt til drivlyset.

[61] Tilkoblinger

Kontaktpunktene 1 - 6 og 10 - 18 på kretskortet er tilkoblet fra fabrikken (= standardtilkobling).

Klemme	Standardtilkoblinger
1	Lys 230 V AC, L koblet, sikret
2	Lys 230 V AC, N
3	Transformator primær 230 V AC, L sikret
4	Transformator primær 230 V AC, N
5	Nett N 230 V AC
6	Nett L 230 V AC
7	(Brukes ikke)
10	Transformator sekundær -24 V AC
11	Transformator sekundær GND
12	Transformator sekundær +24 V AC
13	Motor (- ved run-out)
14	Motor (+ ved run-out)
15	Endestoppbryter ÅPEN
16	Endestoppbryter ÅPEN
17	Endestoppbryter LUKKET
18	Endestoppbryter LUKKET
	Tilleggstilkoblinger
8	Varsellys 230 V AC, L koblet, sikret
9	Varsellys 230 V AC, N
19	0 Volt
20	Antenne

Montering av lampedekslet

[62-] Sett lampedekslet tilbake på plass (1.2) [62-65].

Tekniske data

Nettilkobling .... 230 V~, 50 Hz

Nettsikring, ekstern .... 10 A

Apparatsikring, intern .... 1,6 A, T (treg)

Starteffekt .... 500 N

Normal belastning .... 150 N

Kraftforbruk ved normal belastning .... 220 W

Hvilestrøm .... 4 W

Beskyttelsesklasse .... IP00 .... (kun for tørre tom)

Hastighet ved normal belastning
- Åpne .... > 140 mm/s
- Lukke .... > 100 mm/s

Begrensning av kjøretiden .... 80 sek.

Løftehøyde Excellent S .... 2540 mm

Løftehøyde Excellent Lang ...... 3000 mm

Monteringshøyde .... 35 mm

Radio fjernbetjening ....433 MHz

Tillatte omgivelses-temperaturer .... -20 °C til +50 °C

Rekkevidde for hånd senderen * .... 15 - 50 m

Belysning .... maks. 40 W

Håndsenderbatteri .... 12 V, type 23 A

Innstillingsverdi klemsikring .... 150 N

Sykler (driftssykluser) maks./t ved normal belastning 20

Maks. antall driftssykluser uten pause ved normal belastning 8

* Ved bruk i biler med metalliserte vindusruter og mye elektronikk kan dette redusere håndsenderens rekkevidde betydelig.

Støyemisjon

Maksimalverdi for lydtrykket < 70 dB (A)

Selvtest

Portåpnerens kontrollsystem utfører en selvtest:
- Etter innkobling (innkoblingstest)
- etter hver motorkjøring
- for hver 4. time i stand-by.

Dersom feil oppdages under selvtesten, blir disse vist ved at enten den røde lysdioden eller driftslyset blinker, se tabell nedenfor. Kontrollsystemet låser seg dersom 2 etterfølgende selvtester har oppdaget den samme feilen. Systemet vil da ikke motta start-/ stoppimpulser.

Ved låsing gjennomføres en ny, komplett selvtest etter ca 5 min. Dersom det ikke oppdages noe feil, oppheves låsingen automatisk.

Driftsovervåking - Feilvarsling med den røde lysdioden

Test	Utløsning av test/alarm	Visning ved feil	Påvirkning ved feil	Slutt på feilmelding
Relé-/tyristortest	Selvtest	1 x blinking Pause 1 x blinking	Feilmuligheten vises. Hele styrefunksjonen opprettholdes	Ved neste impuls
Overskridelse av kjøretiden	For hver motorkjøring	2 x blinking Pause 2 x blinking	Drevet stopper ved overskridelse av den maks. kjøretid	Ved neste impuls
Forsøk på innbrudd	Porten forsøkt presset opp fra innlært lukketposisjon	3 x blinking Pause 3 x blinking	Motoren aktiveres i retning Lukket	Etter 1 min. eller ved neste impuls
Strømmåling 1	For hver motorkjøring	4 x blinking Pause 4 x blinking	Motoren stopper dersom minimumsstrøm ikke kan måles i løpet av det 1. sekund	Ved neste impuls
Strømmåling 2	Selvtest	4 x blinking Pause 4 x blinking	Styringen låser seg (relé av, ingen impulsmottak)	Ved neste selvtest eller nullstilling av elektronikken (Reset)
Sikkerhetsinngang (fotoceller)	Selvtest	5 x blinking Pause 5 x blinking	Styringen låser seg (relé av, ingen impulsmottak)	Ved neste selvtest eller nullstilling av elektronikken (Reset)
ROM/RAM i henhold til VDE 0801	Selvtest	6 x blinking Pause 6 x blinking	Styringen låser seg (relé av, ingen impulsmottak)	Ved neste selvtest eller nullstilling av elektronikken (Reset)
EEPROM korrekt leselig	Selvtest	7 x blinking Pause 7 x blinking	Styringen låser seg (relé av, ingen impulsmottak)	Ved neste selvtest eller nullstilling av eflektronikken (Reset)

Driftsovervåking - Feilvarsling med driftslyset

Test	Utløsning av test/alarm	Visning ved feil	Påvirkning ved feil	Slutt på feilmelding
Grunninnstilling	Reset	Blinking ca. 1 gang/sek	Gjennomfør innlæringskjøring	Etter korrekt gjennomføring av innlæringskjøring
Hindring under automatisk lukking	Strømmen kobles ut under automatisk lukking	Blinking ca. 2 ggr/sek	Automatiisk lukking virker ikke	Ved neste impuls
Strømutkobling	Ved strømstans under kjøring	Blinking ca. 2 ggr/sek	Alle styrefunksjoner opprettholdes	Ved neste impuls
	Ved hindring under drift	Blinking ca. 2 ggr/sek	Alle styrefunksjoner opprettholdes	Ved neste impuls
Forsøk på innbrudd	Porten forsøkt presset opp fra innlært lukketposisjon	3 x blinking Pause 3 x blinking	Motoren aktiveres i retning Lukket	Etter 1 min. eller ved neste impuls

Feilsøking og feilretting

⚠ Arbeider på elektriske installasjoner må utelukkende gjennomføres av elektrofagfolk. Trekk ut støpselet før motordekslet fjernes.

Portåpneren går overhodet ikke:

1. Kontroller sikringene i bygningen.
2. Kontroller motorstyringens sikring.
3. Sitter de brokoblede Western-kontakter i riktige koblingskontakter [34] (4 = grønn, 3 = gul)?
4. Få en fagmann til å kontrollere strømtilførselen.

Portåpneren går ikke korrekt:

1. Er frikoblingslåsen i inngrep i sleiden?
2. Er tannremmen korrekt innstilt [28]?
3. Er porten fastfrosset eller hindret på annet vis?
4. Kobler portåpneren ut eller snur under kjøringen? Er klemkraften korrekt innstilt? Kontroller porten, evt. juster den. Nullstill (Reset) elektronikken og foreta ny innlæringskjøring [43, 44].
5. Lukker porten seg ikke helt? Innstill endestopperen riktig, kontroller porten [38-].
6. Fungerer ikke prosessprogrammet? Nullstill (Reset) elektronikken og foreta ny innlæringskjøring [43, 44].

Portåpneren lar seg ikke betjene via håndsenderen:

1. Blinker lysdioden på håndsenderen? Sett inn et nytt batteri [67].
2. Lyser ikke den røde lysdioden (1) på drivhodet under betjening av håndsenderen? Slett de innlærte radiokommandoene [48] og programmer håndsenderen på nytt [37].
3. For liten rekkevidde: Kontroller antennetilkoblingen, installer evt. en uteantenne [76].

Portåpneren lar seg ikke betjene via veggbryteren:

Kontroller veggbryteren og kabelen.

Klemsikringen fungerer ikke:

Nullstill (Reset) elektronikken og foreta ny innlæringskjøring [43, 44].

Vedlikehold

Hver måned:

- Kontrollere klemsikringen: Portåpneren må snu når portens underkant støter på en 50 mm høy hindring som ligger på bakken.
- Kontrollere portåpnerens feste til taket og veggen.
- Kontrollere frikoblingslåsen.
- Kontrollere gangdørens sikkerhetskontakt (dersom slik finnes).

Hvert år:

- Vedlikeholde porten iht. port-produsentens anvisninger.
- Smøre eller olje dragarmens leddpunkter.
- Kontrollere tannremmens spenning, etterstrammes hvis nødvendig [28].

Reparasjon

[66] Nullstilling av elektronikken (Reset)

Dersom elektronikken må stilles tilbake til grunnposisjonen, gå frem på følgende måte:

- Ta av lampedekselet (1.2) ved først å løsne festeklaffene i bakkant [29-31].
- Trykk tastene „Program“ (2) og „Impuls“ (3) samtidig, - den røde lysdioden (1) begynner å blinke. Når lysdioden ikke lenger blinker, er nullstillingen avsluttet og tastene kan slippes.

ⓘ Ved nullstilling (Reset) slettes også de innlærte verdier for klemkraft og Mykstopp. Innstillingsverdiene for DIP-bryteren opprettholdes, likedan radiokommandoene. Driftslyset blinker inntil nye innlæringskjøringer er vellykket gjennomført.

- Kjør porten ved hjelp av hånd-senderen eller tasten „Impuls“ (3) **minst to ganger uten mellomstopp til begge sluttposisjonene**:
- Sett lampedekselet tilbake på plass [62-65].

[67] Utskifting av håndsenderens batteri

- Trekk av batterihusets deksel (2).
- Fjern batteriet (1) og skift det ut.

ⓘ Bruk kun lekkasjefrie batterier. Sørg for riktig polaritet ved innsetting av batteriet. Kast det gamle batteriet på en miljøvennlig måte.

- Skyv batterihusets deksel på plass igjen.

[68] Utskifting av lyspæren

⚠ Trekk ut støpselet.

- Ta av lampedekselet (1.2) ved først å løsne festeklaffene i bakkant [29-31].
- Skift lyspæren (1).

△ Lyspæreholder E14 - maks. 40 W.

- Sett lampedekselet tilbake på plass [62-65].

[69] Utskifting av en sikring

⚠ Trekk ut støpselet.

- Ta av lampedekselet (1.2) ved først å løsne festeklaffene i bakkant [29-31].
- Løsne festskruen (4) og trekk elektronikkmodulen (5) ut.
- Skru ut skruene (6) og ta av elektronikkmodulens deksel (7).
- Trekk den defekte sikringen (1) ut av sikringsholderen (2) ut skift den ut. Legg merke til ampéreverdien!
- Fest elektronikkmodulens deksel.
- Sett elektronikkmodulen tilbake på plass og fest den igjen.
- Sett lampedekselet tilbake på plass [62-65].

Kundeservice

Dersom du skal kontakte én av firma-adressene som er oppført på baksiden, vennligst alltid oppgi produksjons-nummeret og modellbetegnelsen. Disse står på drivhodets typeskilt.

Ekstrautstyr

 For eksterne tilkoplinger på drivhodet må det brukes Western-kontakter. Nedenstående ekstrautstyr kan bestilles separat:

[70] 4 – kanals håndsender for flere bruksområder

[71] 1 – kanals håndsender

[72] Veggholder håndsender

[73] Veggbryter, innvendig

[74] Nøkkelbryter

[75] Kodelås

[76] Utvendig antenne

[77] Fotoceller

[78] Utvendig frikoblingslås v/ strømbrudd

[79] Innvendig frikoblingslås

[80] Sikkerhetslist

Reservedeler

Reservedelene må tilsvare produsentens fastsatte tekniske krav. Dette kan kun garanteres ved bruk av originale reservedeler.

Ved bestilling må artikkelnumrene alltid oppgis.

[81] Reservedelsliste

Pos.	Betegnelse	Artikkelnr.
1	Drivhode	
1.1	Motordeksel	K028708
1.2	Lampedeksel	K028709
1.3	Lyspære	K028664
1.4	Sikring	K028665
1.5	Western-kontakt med brokobling, grønn	K028666
1.6	Western-kontakt med brokobling, gul	K028667
1.7	Elektronikkmodul	K028892
2	Håndsender, 1- kanals	K028668
	Håndsender, 4- kanals	K028710
2.1	Batteri 12 V	K028669
3	Portåpnerens føringsskinne	K028670
4	Sleide	
4.1	Sleiderunderdel	K028671
4.2	Tannremslås	K028662
4.3	Sleideroverdel	K028663
5	Tannrem	
	6144 mm	K028677
	8322 mm	K028692
	10500 mm	K028733
	14856 mm	K028734
6	Styrerulle, komplett	K028678
7	Endestopper, komplett	K028845
8	Antenne	K028680
9	Skjøtestykke	K028681
10	Føringsskinne	K028682
11	Opphengsjern	K028695
12	Sekskantskrue M8 x 25	K028687
13	Låsemutter M8	K028689
14	Sekskantskrue M6 x 90	K028696
15	Låsemutter M6	K028697
16	Skrue 8 x 70	K028698
17	Skive 8,4	K028699
18	Plugg 10 mm	K028700
19	Opphengsstykke	K028694
20	Festevinkler til vegg	K028846
21	Skrue M8 x 16	K028704
22	Låsemutter M8	K028689
23	Låsemutter M10	K028705
24	Sekskantskrue 8 x 70	K028698
25	Skive 8,4	K028699
26	Plugg 10 mm	K028700
27	Konsoll / Endestykke til føringsskinne	K028701

EG-försäkran om överensstämmelse

Enligt EG-maskindirektivet 98/37/EEG försäkrar vi härmed att nedanstående produkt, på grund av sin koncipiering och konstruktion samt i det av oss till försäljning frisläppta utförandet, motsvarar de tillämpliga grundläggande EG-direktiven. Denna försäkran upphör att gälla om produkten ändras utan vårt godkännande.

Garageöppnare utgör komponenter för montering på garageportar och definieras därför som maskiner i enlighet med EG-rådets maskindirektiv 98/37/EEC.

Produkten får inte tas i drift förrän det fastställts att slutprodukten uppfyller kraven i detta direktiv.

Produktbeskrivning
Elektrisk garageöppnare

Tillverkare
ABON
Antriebe und Sicherheitssysteme
GmbH
Thalbach
D-85368 Wang

Modell
Ultra excellent quick

Tillämpade gällande EG-direktiv
EG-rådets maskindirektiv (98/37/EEC)
EG-rådets lågspänningsdirektiv (73/23/EEC)
EG-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEC)

Tillämpade harmoniserade standarder
EN 55 014-1, EN 55 014-2,
EN 60 335-1, EN 60 335-2-95:2001

Tillämpade nationella standarder
VDE 0801 T.1

Wang, den 23. 01. 2003

(Hermann Leppert, VD)

Inledning

Dessa anvisningar (textdelen) skall användas tillsammans med monteringsritningen (bilddelen). Studera noga text- och bilddelen innan du installerar garageportöppnaren och tar den i drift.

Ytterligare anvisningar ska observeras beroende på vilket tillbehör som beställts. Dessa anvisningar följer med de respektive tillbehörssatserna.

Användning

Avsedd användning
Garageöppnaren är uteslutande avsedd för att öppna och stänga enkla och dubbla garageportar i privat bruk.

Denna drivenhet för porten skall vara utrustad med en extra säkerhetsanordning (säkerhetslist etc.), om den från fabriken ursprungligt inställda spärrsäkringen (F1 = Kraft till, F2 = Kraft från) ändras eller låsautomatiken aktiveras, se s. 34.

Någon annan eller mer vidsträckt användning får ej förekomma. Tillverkaren tar inte på sig ansvaret för de skador som då kan uppkomma.

Felaktig användning
Garageöppnaren får inte användas i
- garage som används kommersiellt
- i explosionshotad omgivning

Förvaring

Garageöppnaren skall förvaras torrt inomhus med eller utan emballage. Förvaringstemperaturen får inte vara lägre än -20 °C och inte högre än 80 °C.

Anvisningar, varningstexter

Viktiga anvisningar och varningstexter har följande symboler:

 **FARA**
står framför text som rör arbets- eller driftinstruktioner som måste följas exakt för att förhindra personskador.

 **VARNING**
står framför anvisningar som man måste följa för att förhindra skador på dörröppnaren.

 **OBS**
står för tekniska krav skall beaktas.

Korshänvisningar

I textdelen anges korshänvisningar på monteringsritningen på följande sätt:

[12]	=	Bildnummer, t.ex. 12
[21-]	=	Bildnummer, t.ex. 21 och följande bilder
(21)	=	Pos.nr, t.ex. 21

Säkerhet

 **Det är viktigt att följa alla anvisningar för människornas säkerhet. Förvara båda bruksanvisningarna (bild- och textdel) samt anvisningarna för tillbehöret lättåtkomligt för framtida användning.**

Garageöppnaren är tillverkad enligt senaste tekniska standard och på grundval av vedertagna säkerhetstekniska regler. Trots detta kan driften medföra risk för person- eller sakskador.

Arbeten på elsystem får endast utföras av behörig elektriker.

Drag alltid ut nätkontakten innan du påbörjar eventuella arbeten på garageöppnaren.

Garageöppnaren får på grund av säkerheten och garantiåtagandet inte byggas om eller ändras.

Kontrollera alltid först innan du börjar använda kontroller och instrument (t.ex. handsändare, knappar) att inga personer eller hinder befinner sig inom garageportens arbetsområde. Var särskilt uppmärksam på att inga lekande barn vistas direkt framför porten innan du öppnar/stänger den.

Har garageporten en inbyggd gångdörr måste en säkerhetsanordning monteras som förhindrar att garageöppnaren kan manövreras så länge dörren är öppen.

Innan garageöppnaren monteras måste man kontrollera att det går lätt att manövrera porten för hand och att det inte är något fel på portmekaniken. Tunga portar får inte manövreras med portöppnaren då denna inte är konstruerad för detta.

Om porten är försedd med en viktutjämning i form av stålfjädrar måste man se till att dessa fungerar ordentligt. Inställningar och reparationer skall utföras av porttillverkaren – försök aldrig själv reparera någon del avfjädersystemet (de spända fjädrarna utgör en olycksrisk).

I samband med monteringen av garageöppnaren på porten skall hänsyn även tas till porttillverkarens föreskrifter.

Monteringsvillkor

⚠ **Arbeten på elsystemet får endast utföras av behörig elinstallatör.**

Garageöppnaren får endast installeras in torra utrymmen.

Den fria höjden från högsta punkten på den öppna garageporten till dörröppnarens styrskena skall vara minst 5 - 15 mm.

Porten skall kunna manövreras med hjälp av drag- eller tryckkrafter som verkar vågrätt. Den erforderliga drag-/tryckkraften får vara max. 150 N (15 kp).

Fastsättningspunkterna i taket, väggen eller i karmöverstycket och porten skall vara så beskaffade att garageöppnaren sitter fast ordentligt. Vid behov skall extra förstärkningsåtgärder vidtas (upphäng, stag, tvärbalkar, förstärkningar).

Ett vägguttag med jorddon 230 V 50 Hz bör installeras ungefär 10 - 50 cm bredvid den fastsättningspunkt där drivenheten skall installeras. För avsäkring på monteringsplatsen, se tekniska data.

Portens mekaniska komponenter måste motsvara standarderna EN 12 604 och EN 12 605.

Monteringen av garageöppnaren på garageporten skall uppfylla kraven i EN 12 453, EN 12 445 och prEN 12 635, för installation av extra skyddsanordningar (fotocell, säkerhetskontakt) gäller standard prEN 12 978.

Tillverkaren ansvarar inte för tekniska brister på den med drivanordning utrustade porten, under användningen uppkommande strukturdeformeringar samt vid felaktig service av porten.

Monteringsexempel

Garageöppnaren är lämplig att använda vid motordriven drift av följande portar under de angivna fästsätten:

Taksektionsport
- Montering i karmöverstycke
- Montering i tak

Sidosektionsdörr
- Montering längs sidoväggen
- Montering ovanför dörröppningen

⚠ **Garagedörrens eldrift lämpar sig inte för den motoriserade driften av svängdörrar.**

Åtgärder före montering

⚠ **Om garageöppnaren monteras på fel sätt finns risk för allvarliga skador. Följ därför alla monteringsinstruktioner i dessa anvisningar.**

⚠ **Innan garageöppnaren monteras skall man kontrollera att porten fungerar ordentligt och rör sig smidigt, i annat fall skall den justeras. Portens fjäderspänning får endast utföras av utbildad personal (personsäkerhet) skall ställas in på ett sådan sätt att det går lätt att öppna och stänga porten för hand. Rörelsen skall vara jämn och får inte vara ryckig.**

Lås upp ev. lås på porten.

Packa upp garageöppnaren och tillbehöret och kontrollera att alla delar finns med. Spara emballaget om du behöver skicka in garageöppnaren för reparation.

⚠ **Förpackningsmaterial (t.ex. plast) skall förvaras oåtkomligt för barn.**

ⓘ Emballaget till garageöppnaren består enbart av material som kan återanvändas. Förpackningsmaterial som inte behövs skall tillvaratas enligt gällande miljöföreskrifter.

Verktyg

[1] Lägg fram de verktyg som framgår av bilderna.

Leveransens innehåll [2-3]

A	**Drivenhet**
1	Drivenhet
2	Handsändare
3	Löpskena till drivenheten
4	Styrsläde
4.1	Underdel, styrsläde
4.2	Hölje
4.3	Överdel, styrsläde
5	Kuggrem
6	Brythjul
7	Gränslägesbrytare (2 st)
8	Antenn
9	Skarvprofil
10	Löpskena
B	**Upphängning, komplett**
11	Takjärn
12	Sexkantskruv M8 x 25
13	Låsmutter M8
14	Sexkantskruv M6 x 90
15	Låsmutter M6
16	Skruv 8 x 70
17	Bricka 8,4
18	Plugg 10 mm
19	Upphängning
C	**Monteringsdetaljer, komplett**
20	Upphängningsvinkel
21	Vagnsbult M8 x 16
22	Låsmutter M8
23	Låsmutter M10
24	Skruv 8 x 70
25	Bricka 8,4
26	Plugg 10 mm
27	Hållare

Hopsättning av garageportöppnaren

[4] Skruva ihop upphängningen (19) löst.

[5] Sätt i sexkantskruvarna (12).

[6] Montera upphängningen (19) på löpskenan (3).

[7-] För in skarvprofilen (9) tills det tar emot.

[9] Stick in löpskenan (10) tills det tar emot.

[**10**] Fäst styrslädens underdel (4.1) på höljet (4.2).

[**11**] Fäst styrslädens överdel (4.3) i rätt läge på styrslädens underdel.

[**12**] För in styrsläden (4) i löpskenan (10).

[**13**] Fäst den andra skarvprofilen (9) på samma sätt som den första skarvprofilen.

[14] För in styrtrissan (6) med kuggremmen i den sista löpskenan (10).

[15] Stick in den sista löpskenan (10) tills det tar emot.

[16] Stick in hållaren (27) i löpskenan.

[17] Fäst styrtrissan (6) med låsmuttern (23) på hållaren (27). Drag åt låsmuttern så att kuggremmen sträcks något.

Montering

[18] Märk för hål mitt på dörrbladet, samt på karmöverstycket eller i taket.

[19] Beräkna den högsta punkten för porten under öppningsrörelsen.

[20] Borra upp för plugghål.

[21] Fäst upphängningsvinkeln (20) i mitten mot porten.

⚠ Höjdavståndet skall vara 5-15 mm [19].

[22] Skruva fast styrskenan med upphängningsvinklarna (20), skruva därefter åt stoppmuttrarna (22) lite lätt.

[23] Kläm fast upphängningen (19) på styrskenan (3) och montera hålskenorna (11).

⚠ **När portöppnaren har lyfts upp skall den stöttas med lämpligt hjälpmedel så att den inte kan falla ner.**

[24-] Rikta in portöppnaren. rikta takjärnen åt sidorna, kapa dem ev.

[27] Fäst portöppnaren i taket.

⚠ **Kontrollera portöppnarens fäste i taket eller i karmöverstycket en gång till [21, 22, 27].**

[28] Kontrollera kuggremmens spänning och justera den om så behövs.

Anslutning till garageport

⚠ För portanslutningen finns, beroende på porttyp, respektive monteringssatser. Anslut porten enligt bruksanvisningen som följer med monteringssatsen.

Manövrering med portöppnaren

Demontering av ljusskiva

[29-] Lossa ljusskivan (1.2).

[32] Ta bort kartongen med handsändare (2) och antenn (8). Sätt först i ljusskivan i rasterläget igen efter idrifttagningen [62-].

Manöverknappar och indikeringselement [33]

F1 Vridpotentiometer „kraft stäng“
F2 Vridpotentiometer „kraft öppna“
1 Lysdiod (röd)
2 Knapp „program“
3 Knapp „impuls“
4 Lysdiod „nät“ (grön)
P DIP-kontakt

Externa anslutningar [34]

1 Impuls
2 Delöppning
3 Säkerhetslist/fotocell
4 Nödstopp
5 Antenn A = Antenn
E = Jordning

Anslutning av antennen

[35] Anslut antennen (8) till den externa (5, vänster uttag A).

ⓘ Om antennen ansluts på fel sätt påverkas mottagningen! Om mottagningsförhållandena är dåliga kan det bli nödvändigt att montera en utomhusantenn. Fråga din fackhandlare.

Elektrisk anslutning

[36] Anslut nätkontakten. Lysdioden „nät“ (4) skall nu tändas, motorlampan blinkar.

ⓘ Motorlampan blinkar ända tills inlärningsrörelserna [44] är klara.

Första starttillfället

⚠ **Garageöppnaren får endast användas med tillkopplad port.** I annat fall måste elektroniken återställas till utgångsläget (reset).

⚠ **Innan du börjar använda garageöppnaren, se till att inga personer eller hinder befinner sig inom garageportens arbetsområde.**

Programmering av handsändaren

⚠ **Under inlärningsfasen ger inte kraftfrånkopplingen något skydd.**

1-kommandoshandsändare [71]

Den översta knappen på handsändaren har ställts in i fabriken på fjärrmanövrering, Om du vill kan du programmera ytterligare en handsändare på följande sätt (för att programmera handsändaren bör du hålla den så nära drivenheten som möjligt):

[37] Tryck snabbt på knappen „program“ (2) - nu blinkar den röda lysdioden (1): Tryck på den översta knappen på handsändaren inom 20 sekunder – den röda lysdioden lyser nu kontinuerligt (programmeringen är klar).

ⓘ Om du gör fel vid programmeringen kan du radera radiokommandona igen, se „Manövrering med handsändaren".

4-kommandoshandsändare [70]

Den översta knappen på 4-kommandoshandsändaren har ställts in i fabriken på fjärrmanövrering, Om du vill kan du programmera en annan en knapp på handsändares eller ytterligareen handsändare på följande sätt (för att programmera handsändaren bör du hålla den så nära drivenheten som möjligt):

[37] Tryck snabbt på knappen „program“ (2) - den röda lysdioden (1) blinkar: Tryck på en annan knapp på handsändaren inom 20 sekunder som ännu inte är programmerad – den röda lysdioden lyser nu kontinuerligt (programmeringen är klar).

ⓘ Om du gör fel vid programmeringen kan du radera radiokommandona igen, se Handsändare. Om fler handsändare skall användas upprepas hela inlärningen enligt ovan. Information om handsändarens flerkanalsfunktion återfinns i avsnittet Handsändare.

Inställning av gränslägen

Garageöppnaren levereras med båda gränslägena (A, Z) på ungefär 30 cm avstånd från drivenheten:

[38] Gränsläge för portläge „Stäng" = (Z)
Gränsläge för portläge „Öppna" = (A).

[39] Tryck på knappen „impuls" (3) eller på den programmerade handsändaren. Porten öppnas tills gränsläget (A) kör på gränslägesbrytaren i drivenheten eller en ny impuls utlöses.
Utlös en ny impuls och kör porten i stängningsriktningen.

[40] Dra av drivstiftet (7.1) och flytta brytnocken (A) i riktning mot porten. För att kunna flytta brytnocken skall den vara utkörd minst 50 cm ur drivenheten.

 Drivstiftet måste via ett av de tre hålen sättas i på ett sådant sätt att det tränger in mittemellan två kuggsidor.

[41] Kör porten till det nya öppningsläget och kontrollera hela öppningsmomentet, upprepa inställningen om så behövs.

[42] Gränsläge (Z) för portläge „Stäng" skall ställas in på ett sådant sätt att porten sluter till så tätt som möjligt.

 Om porten ligger an för hårt under stängningen kopplar dörröppnaren automatiskt om till portöppning via hindersäkringen. I detta fall måste gränsläget (Z) flyttas tillbaka något.

Grundinställning (inlärda rörelser)

[43] Ställ tillbaka elektroniken till utgångsläget (reset). Tryck samtidigt på knapparna „Program" (2) „Impuls" (3), tills att lysdioden (1) börjar blinka. Blinkar inte lysdioden längre är återställningen (reset) avslutad, nu kan du släppa knapparna igen. Nu börjar motorlampan att blinka snabbt och signalerar att inlärning måste ske.

[44] Använd handsändaren eller knappen „impuls" (3) och kör porten från stängningsläget minst **två gånger utan mellanstopp och in i båda gränslägena**: Denna rörelser programmeras då i styrenheten så att den lär sig garageöppnarens mjukstopp samt den maximala motorström som behövs för att lösa ut kraftfrånkopplingen (= hindersäkring). Snäpp fast ljusskivan.

 Om motorlampan blinkar långsamt under en inlärningsrörelse signalerar den ett trögt ställe under portens rörelse. När man har kontrollerat portens inställning och reparerat felet upprepas grundinställningen.

Kontroll av hindersäkringen

Hindersäkringen är en fastklämbar skyddsanordning som skall förhindra att olyckor kan inträffa när garageporten håller på att stängas (statisk avstängningskraft 150 N).

[45] Provkör hindersäkringen så här: Stoppa porten utifrån med båda händerna i höjd med höften. Under stängningsförloppet skall porten stanna automatiskt och gå tillbaka ca 30 cm när den stöter på ett motstånd. Under öppningsförloppet skall den stanna automatiskt när den stoppas.

 Efter kraftfrånkopplingen blinkar motorlampan tills det kommer en ny impuls eller ett kommando.

Drift

 **Instruera alla personer som skall använda dörröppnaren hur den skall handhas så att det inte händer några olyckor. Det finns risk att man kan klämma sig och skära sig på stängningskanterna och portens mekanik. Undvik att öppna och stänga porten om du inte kan se portens arbetsområdet och om någon vistas inom området.**

Handsändare

 **Förvara handsändaren oåtkomligt för barn. Använd endast handsändaren när du verkligen kan se portområdet. Håll porten under uppsikt när den rör sig och varna andra personer tills porten är helt öppen eller stängd.**

1-kanalsdrift

[46] Första knappen är programmerad.

Flerkanalsdrift

[47] 2-kanalsdrift: Programmera första, andra eller en valfri knapp.

3-kanalsdrift: Programmera första, andra, tredje eller en valfri knapp.

4-kanalsdrift: Programmera första, andra, tredje, fjärde eller en valfri knapp.

Radera alla inlärda fjärrkommandon (endast vid behov)

[48] Håll knappen „program" (2) intryckt i minst 3 sekunder. Den röda lysdioden (1) blinkar då i 2 sekunder snabbt och slocknar sedan – raderingen är klar (tar cirka 5 s). Alla programmerade handsändare är nu raderade.

Extrainställningar

Portöppnaren levereras med programmerade grundinställningar, så att alla brytare till DIP-kontakten (P) står i läge „AV“. Vid behov kan man programmera följande extrainställningar med hjälp av vridpotentiometern (F1, F2) och DIP-kontakten (P):

[49] Hindersäkring (F1, F2)

Förvarningstid (P, brytare 3)

Delöppningstid (P, brytare 4)

Stängningsautomatik (P, brytare 5)

Ljustid (P, brytare 6)

Mjukstopp i stängningsriktningen (P, brytare 7 och 8)

Funktion för ingången „säkerhetslist/fotocell“ (P, brytare 1 och 2).

Inställning av hindersäkringen

Kraften för garageportens stängnings- och öppningsförlopp kan ställas in med vridpotentiometern „kraft stänga“ (F1) och „kraft öppna“ (F2). I fabriksinställningarna är kraften inställd på det lägsta värdet och behöver i normala fall inte ändras. I detta läge skall en lättgående port kunna stängas och öppnas utan problem. Den får inte stanna eller ändra riktning utan att det föreligger ett hinder.

Innan man gör en annan inställning måste man först kontrollera att porten går smidigt och fungerar som den skall, annars måste den justeras.

Vid behov kan man sedan höja hindersäkringens inställning:

[50] Vrid en skruvmejsel moturs och kontrollera om båda vridpotentiometrarna (F1 och F2) står på minsta anslag.

[51] Öka inställningsvärdena med vridpotentiometer F1 och F2 tills porten går in korrekt i båda gränslägena. De maximalt tillåtna värdena enligt EN 12 453 och EN 12 445 mätes med en passande mätklubba och får inte överskridas.

⚠ **Om den från fabriken inställda vridpotentiometern F1 och F2 ändras, skall de förekommande stängningskantkrafterna från porten mätas, se arbetssteg [51]. Om de i standarden tillåtna värdena överskrids skall extra säkerhetsanordningar (t.ex. fotocell, säkerhetslist) installeras och användas.**

Inställning av förvarningstiden

Med förvarningstiden bestäms den tidpunkt då varningsljuset skall startas före motorstart (fabriksinställning: 0 sekunder).

[52] Ställ in förvarningstiden med brytare 3:
Läge „På“ = 4 s
Läge „Av“ = 0 s.

Inställning av delöppningstiden

Med delöppningstiden bestäms den tidpunkt då garageporten efter start skall stanna i ett delöppningsläge från ett stängningsläge.

För att kunna genomföra en delöppning måste antingen ett kommandodon (t.ex. en väggkontakt) anslutas till den externa anslutningen „delöppning“ (2) eller så måste man programmera en knapp på handsändaren. Tryck snabbt två gånger på knappen „program“ (2), den röda lysdioden (1) blinkar två gånger snabbt: Tryck på en annan knapp på handsändaren inom 20 sekunder som ännu inte är programmerad – den röda lysdioden lyser nu kontinuerligt, nu är handsändaren riktigt programmerad.

[53] Ställ in delöppningstiden med knapp 4:
Öppna dörren från dess stängda läge med impulsknappen genom att ställa omkopplaren på “Av”. När dörren har öppnats så mycket som önskas, stoppas eldriften och omkopplare 4 ställs i läge “På”.

ⓘ För att ändra en inställd delöppningstid måste man först ställa brytaren 4 i läge „Av“ och sedan, som ovan beskrivet. i läge „På“ igen.

Inställning av stängningsautomatiken

Stängningsautomatiken är en styrungsfunktion som automatiskt kör tillbaka porten från öppnings- till stängningsläget. Stängningstidpunkten kan ställas in med brytaren 5 (från 2 s till max. 8,5 min). I fabriksinställningen är stängningsautomatiken avstängd, brytaren 5 står i läge „Av“.

⚠ **Stängningsautomatiken får endast användas om man har installerat en extra säkerhetsanordning (fotocell/säkerhetslist) [58-].**

[54] Ställ in stängningsautomatiken med brytaren 5 : Kör porten till öppningsläget. När önskad öppethållningstid har uppnåtts skall brytaren 5 ställas i läge „På“, nu går porten till stängningsläget. Den inställda tiden sparas.

ⓘ För att kunna ändra en inställd öppethållningstid måste man först ställa brytaren 5 i läge „Av“ och sedan, som ovan beskrivet. i läge „På“ igen. Detta man måste man även göra efter reset.

Inställning av ljustiden

Ljustiden är den tidsperiod under vilken drivljuset fortsätter lysa efter motorstart. Ljustiden kan ställas in valfritt med brytare 6 (från 2 s till max. 8,5 min). Den fabriksinställda är ljustiden 2 minuter, brytare 6 står i läge „Av“.

[55] Ställ in ljustiden med brytare 6: Starta motorn och kör porten till gränsläge (Öppna/Stäng). När önskad ljustid har inställt sig ställs brytare 6 i läge „På“, den inställda tiden sparas.

ⓘ För att kunna ändra en inställd ljustid måste man först ställa brytare 6 i läge „Av“ och sedan, ovan beskrivet,. i läge „På“ igen. Detta man måste man även göra efter reset.

Inställning av mjukstoppet

Mjukstoppet är en styrningsfunktion som används för att köra porten till stängningsläge, med minskat motorvarvtal. Tiden för mjukstoppet kan ställas in med brytare 7 och 8. I fabriken har den ställts in på 3 sekunder, båda brytarna står i läge „Av“.

[56] Ställ in mjukstoppstiden med brytare 7 och 8:

Brytare 7	Brytare 8	Tid
Av	Av	~3 s
Av	På	~6 s
På	Av	~1,5 s
På	På	0 s

Extra säkerhetsanslutning

[57] Garageöppnaren levereras med byglade Western-kontakter (4 = grön, 3 = gul) anslutna till de externa uttagen “nödstopp” (4) och “säkerhetslist/fotocell” (3).

Uttag säkerhetslist/fotocell” (3)
Till denna ingång måste man ansluta en säkerhetsanordning (säkerhetskontaktlist eller fotocell):

[58] Frigör Western-kontakten med gul brygga, tag bort den och spara den Installera en säkerhetsanordning eller en fotocell och anslut dem med hjälp av Western-kontakten.

[59] Välj funktionen för säkerhetsanordningen med brytare 1 och 2.

Säkerhets-anordning	Brytare 1	Brytare 2
Fotocell-kontaktingång	Av	Av
Säkerhets-utvärdering med 8,2 kOhm	På	Av
Optisk säker-list	På	På
(Ej tillåten inställning)	(Av)	(På)

Testa funktionen: Om säkerhetsanordningen aktiveras när man närmar sig garageporten skall porten stanna och gå tillbaka helt igen.

Uttag „nödstopp“ (4)
Till denna ingång kan man ansluta en nödstoppsanordning (säkerhetsanordning för gångdörr eller slagknapp för nödstopp):

[60] Frigör Western-kontakten med grön brygga, tag bort den och spara den. Installera ett nödstoppsdon och anslut det med hjälp av Western-kontakten. Testa funktionen: Om nödstoppsdonet aktiveras när man närmar sig garageporten skall porten genast stanna.

Extrabelysning

⚠ **Extrabelysning får endast anslutas av behörig elektriker.**

Som extrabelysning till motorlampan (40 W) kan man ansluta en lampa på max. 60 W (inga lysrör).

[61] Anslut extralampan till uttag 1 och 2 (ljus) parallellt med motorlampan.

[61] Uttagsbeläggning

Uttag 1 - 6 och 10 - 18 på kopplingsplinten till motorelektroniken har anslutits i fabriken (= standardanslutning).

Uttag	Standardanslutningar
1	Ljus 230 V AC, L kopplat, säkrat
2	Ljus 230 V AC, N
3	Transformator primär 230 V AC, L säkrat
4	Transformator primär 230 V AC, N
5	Nät N 230 V AC
6	Nät L 230 V AC
7	(Ledig)
10	Transformator sekundär - 24 V AC
11	Transformator sekundär GND
12	Transformator sekundär + 24 V AC
13	Motor (- vid uppfart)
14	Motor (+ vid uppfart)
15	Gränslägesställare ÖPPNA
16	Gränslägesställare ÖPPNA
17	Gränslägesställare STÄNG
18	Gränslägesställare STÄNG
	Extraanslutning
8	Varningsljus 230 V AC, L kopplat, säkrat
9	Varningsljus 230 V AC, N
19	0 V
20	Antenn

Isättning av ljusskiva

[61] Isättning av ljusskiva (1.2) i rasterläge [62-65].

Tekniska data

Nätanslutning .... 230 V~, 50 Hz
Nätsäkring, extern .... 10 A
Apparatsäkring, intern ...... 1,6 A, T (trög)
Startkraft .... 500 N
Full belastning .... 150 N
Upptagen effekt vid full belastning .... 220 W
Viloström .... 4 W
Kapslingsklass .... IP00 .... (Endast för torra utrymmen)
Gångtid vid full belastning
- Öppna .... > 140 mm/s
- Stänga .... > 100 mm/s

Begränsad gångtid .... 80 s
Slaglängd .... 2540 mm
Monteringshöjd .... 35 mm
Styrd fjärrkontroll .... 433 MHz
Tillåten omgivnings-temperatur .... -20 °C till +50 °C
Räckvidd, handsändare * .... 15 - 50 m
Belysning .... max. 40 W
Sändarbatteri .... 12 V, typ 23 A
Inställningsvärde, hindersäkring ... 150 N
Cykler (arbetsintervaller) max./h vid full belastning 20
Max. antal arbetsintervaller utan paus vid full belastning 8

* På bilar med tonade vindrutor eller med mycket elektronik kan handsändarens räckvidd eventuellt reduceras.

Buller

Högsta ljudtrycksvärde .... 70 dB (A)

Självtest

- Efter varje starttillfälle (starttest)
- Varje gång motorn är på
- Var fjärde timma i viloläget

sker ett självtest i styrenheten.

Fel som upptäcks under självtestet anges med att den röda lampan ”nät” eller motorlampan blinkar, se tabellen nedan. Styrfunktionen spärras endast när två självtest i rad har registrerat samma fel.

Om styrfunktionen spärras genomförs ett nytt komplett självtest igen efter cirka 5 min. Spärren upphävs automatiskt om inget fel registreras under detta självtest.

Motorövervakning - felsignalering med röd lysdiod.

Test	Test/larm utlöses	Signaler vid felupptäckt	Vad händer när ett fel inträffar?	När upphör felsignaleringen?
Relä-/tyristortest	Självtest	Lampan blinkar 1 gång Paus Lampan blinkar 1 gång	Ev. orsak till felet visas. Hela styrfunktionen upprätthålls	Nästa gång en impuls utlöses
Löptiden har överskridits	Varje gång motorn är på	Lampan blinkar 2 ggr Paus Lampan blinkar 2 ggr	Motor stannar när max.tiden överskrides	Nästa gång en impuls utlöses
Inbrottsförsök	Porten körs upp ur gränsläget "STÄNG" under inlärd rörelse	Lampan blinkar 3 ggr Paus Lampan blinkar 3 ggr	Motorn styrs i "STÄNG"-riktningen	Efter 1 min. eller nästa gång en impuls utlöses
Strömmätning 1	Varje gång motorn är på	Lampan blinkar 4 ggr Paus Lampan blinkar 4 ggr	Motor stannar om ingen minimiström uppmäts under motorns första arbetssekund	Nästa gång en impuls utlöses
Strömmätning 2	Självtest	Lampan blinkar 4 ggr Paus Lampan blinkar 4 ggr	Styrenheten spärrad (relä Av, ingen reaktion på kommandon)	Vid nästa självtest eller när säkringen återställs (reset)
Säkerhetsingång (fotocell)	Självtest	Lampan blinkar 5 ggr Paus Lampan blinkar 5 ggr	Styrenheten spärrad (styrenheten Av, ingen reaktion på kommandon)	Vid nästa självtest eller när säkringen återställs (reset)
ROM/RAM enligt VDE 0801	Självtest	Lampan blinkar 6 ggr Paus Lampan blinkar 6 ggr	Styrenheten spärrad (styrenheten Av, reläet reagerar inte på kommandon)	Vid nästa självtest eller när säkringen återställs (reset)
EEPROM kan läsas riktigt	Självtest	Lampan blinkar 7 ggr Paus Lampan blinkar 7 ggr	Styrenheten spärrad (styrenheten Av, ingen reaktion på kommandon)	Vid nästa självtest eller när säkringen återställs (reset)

Motorövervakning - varning utlöses med motorlampan.

Test	Test/larm utlöses	Signaler vid felupptäckt	Vad händer när ett fel inträffar?	När upphör felsignaleringen?
Grundinställning	Reset	Blinkar (1 Hz)	Kör inlärningsrörelser	Efter riktigt utförda inlärningsrörelser
Hinder i den automatiska stängningen	Kraftfrånkoppling i den automatiska stängningen	Blinkar (0,5 Hz)	Stängningsautomatiken fungerar inte längre	Nästa gång en impuls utlöses
Kraftfrånkoppling	Vid strömavbrott medan motorn är igång	Blinkar (0,5 Hz)	Alla styrfunktioner upprätthålles	Nästa gång en impuls utlöses
	Vid hinderfrånkoppling	Blinkar (0,5 Hz)	Alla styrfunktioner upprätthålles	Nästa gång en impuls utlöses
Inbrottsförsök	Porten körs upp ur gränsläget "STÄNG" under inlärd rörelse	Lampan blinkar 3 ggr Paus Lampan blinkar 3 ggr	Motorn styrs i "STÄNG"-riktningen	Efter 1 min. eller nästa gång en impuls utlöses

Felsökning/serviceåtgärder

⚠ **Arbeten med nätspänning får endast utföras av behörig elektriker. Drag alltid ut nätkontakten innan du tar av motorkåpan.**

Portöppnaren fungerar inte alls:
1. Kontrollera säkringarna i huset.
2. Kontrollera säkringen till motorstyrningen..
3. Är de byglade Western-kontakterna riktigt anslutna till de externa uttagen [34] (4 = grön, 3 = gul)?
4. Låt en elektriker kontrollera att strömmen är riktigt ansluten.

Portöppnaren fungerar inte på rätt sätt:
1. Har styrsläden gått i lås?
2. Är kuggremmen riktigt inställd [28]?
3. Är porttröskeln nedisad?
4. Stängs portöppnaren av under manövreringen eller kopplar den om? Hindersäkringen löser ut. Kontrollera porten, ställ in den. Kör grundinställningen [43, 44].
5. Stängs inte porten helt? Ställ in brytnockarna riktigt [38-], kontrollera porten.
6. Fungerar inte programmet? Återställ elektroniken till grundinställningen (reset) och gör om programmeringen [43, 44].

Portöppnaren kan inte manövreras med handsändaren:
1. Blinkar lysdioden på handsändaren? Byt batteri [67].
2. Lyser inte den röda lysdioden (1) på drivenheten när du använder handsändaren? Radera programmerade fjärrkommandon [48] och programmera om handsändaren [37].
3. För svag mottagning: Kontrollera antennens anslutning, installera ev. en utomhusantenn [76].

Det går inte att manövrera portöppnaren med väggkontakten:
Kontrollera väggkontakten och styrkabeln.

Hindersäkringen fungerar inte:
Återställ elektroniken (reset) och kör sedan grundinställningen (inlärning) [43, 44].

Underhåll

En gång i månaden:
- Kontrollera hindersäkringen: Portöppnaren skall vända när portens stängningskant stöter på ett 50 mm högt hinder på marken.
- Kontrollera garageöppnarens montering i tak och vägg.
- Kontrollera att nödupplåsningen fungerar.
- Kontrollera att gångdörrens säkring (i förekommande fall) fungerar.

En gång varje år:
- Underhåll porten enl. porttillverkarens anvisningar.
- Smörj in dragstångens ledpunkter med fett eller olja.
- Kontrollera kuggremmens spänning, spänn den om så behövs [28].

Reparation

[66] Återställ elektroniken (reset)
Om elektroniken måste återställs till grundinställningen skall detta ske på följande sätt:

- Ta ut ljusskivan (1.2) ur rasterläget och ta av den [29 - 31].
- Tryck samtidigt på knapparna „program“ (2) och „impuls“ (3) – nu börjar lysdioden (1) att blinka. Blinkar inte lysdioden längre är återställningen (reset) avslutad, nu kan du släppa knapparna igen.

ⓘ När man genomför reset återställs hinderkurvan och startpunkten för mjukstoppet. De inställda värdet för DIP-kontakten bibehålls liksom fjärrkommandona. Motorlampan blinkar tills grundinställningen är genomförd.

- Genomför grundinställningen: Använd handsändaren eller knapp „impuls“ (3) kör porten ur stängningsläget minst **två gånger utan mellanstopp och in i båda gränslägena.**
- Isättning av ljusskiva (1.2) i rasterläge [62-65].

[67] Byt batteri i handsändaren
- Tag av locket (2).
- Tag ur batteriet (1) och byt det.

ⓘ Använd endast batterier som inte kan läcka. Var noga med polerna när du sätter i batteriet. Gamla batterier skall tillvaratas på miljövänligt sätt.

- Stäng locket.

[68] Byte av glödlampa

⚠ **Drag ur nätkontakten.**

- Ta ut ljusskivan (1.2) ur rasterläget och ta av den [29 - 31].
- Byt glödlampa (1).

△ Fattning E14 - max. 40 W.

- Isättning av ljusskiva (1.2) i rasterläge [62-65].

[69] Byte av säkring

⚠ **Drag ur nätkontakten.**

- Ta ut ljusskivan (1.2) ur rasterläget och ta av den [29 - 31].
- Lsossa skruven (4) och tag bort modulen (5).
- Lossa 3 skruvar (6) och tag av locket (7).
- Tag bort den trasiga säkringen (1) ur säkringshållaren (2) och byt den. Observera säkringsvärdet!
- Sätt tillbaka locket.
- Sätt i modulen.
- Isättning av ljusskiva (1.2) i rasterläge [62-65].

Kundservice

Om du behöver hjälp kan du vända dig till någon av de adresser som anges på baksidan. Kom då ihåg att ange fabrikationsnumret och modellbeteckningen. Dessa uppgifter framgår av typskylten på drivenheten.

Tillbehör (tillval)

ⓘ För externa anslutningar på manöverhuvudet krävs Westernkontakt. Tillbehör som konstruerats efterföljande, kan beställas separat:

[70] Handsändare med 4 kommandon för flera funktioner

[71] 1-kommandoshandsändare

[72] Vägghållare för handsändare

[73] Väggknappar

[74] Nyckelställare

[75] Kodlås

[76] Utomhusantenn

[77] Fotocell

[78] Utvändig nödupplåsning

[79] Nödupplåsning intern

[80] Säkerhetslist

Reservdelar

Alla reservdelar skall uppfylla de tekniska krav som fastlagts av tillverkaren. Detta kan endast garanteras med originalreservdelar.

Vid beställning skall art. nr alltid anges.

[81] Reservdelslista

Pos.	Komponent	Art.nr
1	Maskineri	
1.1	Maskinerikåpa	K028708
1.2	Lampkåpa	K028709
1.3	Glödlampa	K028664
1.4	Säkring	K028665
1.5	Bygel-kontakt, grön	K028666
1.6	Bygel-kontakt, gul	K028667
1.7	Elektronikmodul	K028892
2	Handsändare - 1kanal	K028668
	Handsändare - 4kanal	K028710
2.1	Batteri 12 V	K028669
3	Löpskena till drivenheten	K028670
4	Styrsläde	
4.1	Styrsläde, överdel	K028671
4.2	Hölje	K028662
4.3	Styrsläde, underdel	K028663
5	Kuggrem	
	6144 mm	K028677
	8322 mm	K028692
	10500 mm	K028733
	14856 mm	K028734
6	Brythjul, komplett	K028678
7	Gränslägesbrytare, komplett	K028845
8	Antenn	K028680
9	Mellanstycke	K028681
10	Löpskena	K028682
11	Takjärn	K028695
12	Sexkantskruv M8 x 25	K028687
13	Låsmutter M8	K028689
14	Sexkantskruv M6 x 90	K028696
15	Låsmutter M6	K028697
16	Skruv 8 x 70	K028698
17	Bricka 8,4	K028699
18	Plugg 10 mm	K028700
19	Takfäste	K028694
20	Upphängningsvinkel	K028846
21	Vagnsbult skruv M8 x 16	K028704
22	Låsmutter M8	K028689
23	Låsmutter M10	K028705
24	Skruv 8 x 70	K028698
25	Bricka 8,4	K028699
26	Plugg 10 mm	K028700
27	Styrskens konsoll	K028701

CE EG-conformiteits-verklaring

Volgens de EG-richtlijn voor machines 98/37/EWG verklaren wij hierbij, dat het hieronder genoemde product op grond van zijn ontwerp en constructie alsook in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoet aan de EG-richtlijnen die er aan ten grondslag liggen. Bij wijziging aan het product die niet met ons is afgestemd, verliest deze verklaring haar geldigheid.

Garagedeuropeners zijn componenten voor montage op garagedeuren en worden daarmee machine in de zin van de EG-richtlijn voor machines 98/37/EWG.

Inbedrijfneming is zolang verboden, tot de conformiteit van het eindproduct met deze richtlijn is vastgesteld.

Productbeschrijving
Garagedeuropener, elektrisch

Producent
ABON
Antriebe und Sicherheitssysteme GmbH
Thalbach
D-85368 Wang

Model
Ultra excellent quick

Desbetreffende EG-richtlijnen welke zijn toegepast
EG-richtlijn voor machines (98/37/EWG)
EG-richtlijn voor laagspanning (73/23/EWG)
EG-richtlijn voor elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EWG)

Toegepaste geharmoniseerde normen
EN 55 014-1, EN 55 014-2,
EN 60 335-1, EN 60 335-2-95:2001

Toegepaste landelijke normen
VDE 0801 T.1

Wang, 23. 01. 2003

(Hermann Leppert, directeur)

Inleiding

Deze handleiding (tekstgedeelte) dient tezamen met het montageschema (afbeeldingengedeelte) te worden gebruikt. Tekst- en afbeeldingengedeelte voor montage en inbedrijfneming zorgvuldig doorlezen en in acht nemen.

Al naar gelang het bestelde accessoire dienen tevens andere handleidingen in acht te worden genomen. Deze zijn bij de betreffende accessoire-sets gevoegd.

Gebruiksdoel

Gebruik in overeenstemming met het doel

De garagedeuropener is uitsluitend bestemd voor openen en sluiten van enkele en dubbele garagedeuren in de privésector.

Deze deuropener moet met een extra veiligheids-voorziening (veiligheidsrand etc.) worden uitgerust, als de basisinstelling van de fabriek van de obstakelbeveiliging (F1 = kracht uit, F2 = kracht open) wordt gewijzigd of de sluitautomatiek wordt geactiveerd, zie pag. 43.

Elk gebruik in andere zin geldt als niet overeenkomstig de bestemming. Voor schade die hieruit voortkomt is de producent niet aansprakelijk.

Gebruik in strijd met de aard van het product

De garagedeuropener mag niet worden gebruikt in
- garages voor bedrijfsmatig gebruik
- in een mogelijk explosieve atmosfeer

Opslag

De opslag van de garagedeuropener in verpakte of onverpakte toestand moet in een gesloten, droge ruimte plaatsvinden. De opslagtemperatuur mag niet lager zijn dan –20 °C en niet hoger dan 80 °C.

Aanwijzingen, aanduidingen

Belangrijke aanwijzingen en aanduidingen zijn door de volgende aanduidingen aangegeven:

 **PAS OP**
staat bij werk- en bedrijfsprocedures waaraan men zich precies moet houden, om te voorkomen dat personen in gevaar worden gebracht.

 **LET OP**
bevat informatie waarop gelet moet worden om schade aan het apparaat te voorkomen.

 **AANWIJZING**
staat voor technische eisen, waarop in het bijzonder gelet moet worden.

Kruisverwijzingen

In het tekstgedeelte zijn kruisverwijzingen op het montageschema als volgt aangegeven:

[12] = nummer van de afbeelding, b.v. 12
[21-] = nummer van de afbeelding, b.v. 21 en volgende afbeeldingen
(21) = plaatsaanduiding, b.v. 21

Veiligheid

 **Voor de veiligheid van personen is het van levensbelang alle aanwijzingen in deze handleiding op te volgen. Bewaart u de beide handleidingen (afbeeldingen- en tekstgedeelte) evenals de handleidingen voor het accessoire bij de hand voor toekomstig gebruik.**

De garagedeuropener is gebouwd volgens de stand van de techniek en de algemeen aanvaarde regels voor veiligheidstechniek. Niettemin kunnen bij gebruik ervan risico's ontstaan voor personen of schade aan zaken van waarde.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen alleen door een geautoriseerde elektromonteur worden uitgevoerd.

Voor alle werkzaamheden aan de garagedeuropener de netvoedingsstekker eruit trekken.

Ombouw en modificaties aan de garagedeuropener zijn om redenen van veiligheid en garantie niet toegestaan.

Voor het bedienen van de commando-voorzieningen (b.v. handzender, knop) u er van vergewissen dat zich geen personen of voorwerpen bevinden in het gebied waarover de deur beweegt. Erop letten dat per ongeluk of achteloos gebruiken, b.v. door spelende kinderen, uitgesloten is.

Als er in de garagedeur een klinketdeur is ingebouwd, moet er een veiligheids-voorziening worden gemonteerd, die het inwerkingtreden van de garagedeuropener voorkomt zolang de klinketdeur open is.

Voor het monteren van de garagedeuropener dient gecontroleerd te worden, dat de deur met de hand gemakkelijk te bewegen is en het deurmechaniek in perfecte staat verkeert. Zware deuren mogen niet worden aangedreven, omdat de aandrijvingsconstructie hier niet voor ontworpen is.

Als de deur met een gewichtscompensatie in de vorm van stalen veren is uitgerust, moet de goede werking daarvan gewaarborgd zijn. Afstellingen en reparaties alleen door de bevoegde klantenservice van de deurproducent laten uit voeren, - nooit zelf proberen (gevaar voor letsel door veren die onder spanning staan).

In verband met de aansluiting van de deuropener aan de deur dient er tevens rekening te worden gehouden met de voorschriften van de producent van de deur.

Montagevoorwaarden

⚠ **Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen alleen door een geautoriseerde elektromonteur worden uitgevoerd.**

De garagedeuropener mag alleen in droge ruimten worden geïnstalleerd.

De vrije ruimte tussen het hoogste punt van de geopende deur en de geleiderail van de garagedeuropener moet ten minste 5 – 15 mm bedragen.

De deur moet door horizontaal werkende trek- en drukkrachten bediend kunnen worden. De benodigde trek-/drukkracht mag max. 150 N (15 kp) niet te boven gaan.

De bevestigingsplaatsen aan plafond, wand of latei en deur moeten een veilige bevestiging van de garagedeuropener waarborgen. Indien nodig extra bouwkundige maatregelen (verlagingen, schoorbalken, dwarsbalken, versterkingen) uitvoeren.

Veiligheidscontactdoos 230 V 50 Hz ongeveer 10 – 50 cm naast de latere bevestigingsplaats van de aandrijfkop laten installeren. Zie voor de bouwkundige beveiliging technische gegevens.

De mechanische bouwelementen van de deur moeten voldoen aan de normen EN 12 604 en EN 12 605.

Bij de montage van de garagedeuropener aan de deur moet aan de normen EN 12453, EN 12 445 en prEN 12635 worden voldaan, bij de montage van extra beveiligingsvoorzieningen (fotocel, veiligheidscontactstrip) aan de norm prEN 12 978.

ABON is niet aansprakelijk voor technische gebreken aan de aan te drijven deur en tijdens het gebruik optredende structuurvervormingen en bij ondeskundig onderhoud van de deur.

Voorbeelden van montage

De garagedeuropener is geschikt voor gemotoriseerd gebruik van de volgende deuren bij de aangegeven bevestigingswerkzaamheden:

Deur met plafondgedeelte
- bevestiging aan latei
- bevestiging aan plafond

Sectiedeur opzij
- bevestiging langs de zijwand
- bevestiging boven de deuropening

⚠ **De deuropener is niet geschikt voor gemotoriseerd gebruik van klapdeuren.**

Montagevoorbereiding

⚠ **Onjuiste montage kan leiden tot ernstig letsel. Volgt u alle montageaanwijzingen in deze handleiding op.**

⚠ **Voor de montage van de volgende deuren dient de deur gecontroleerd te worden op zijn werking en licht lopen en te worden ingesteld. De veerspanning van de deur moet zo zijn ingesteld, dat de deur met de hand gemakkelijk te openen en sluiten is, hij moet gelijkmatig en zonder rukken lopen.**

Mechanische vergrendelingen van de deur buiten werking stellen.

Deuraandrijving en accessoires uitpakken, controleren of alles aanwezig is. Verpakking bewaren voor terugzending in geval van reparatie.

⚠ **Verpakkingsmaterialen (b.v. kunststof) buiten bereik van kinderen bewaren.**

ⓘ Voor verpakking van de garagedeuropener zijn uitsluitend recyclebare materialen gebruikt. Overblijvend verpakkingsmateriaal s.v.p. volgens de landelijke voorschriften als afval aanbieden.

Gereedschap

[1] Weergegeven gereedschap klaarhouden.

Omvang van de levering [2-3]

A **Aandrijvingsunit**
1 aandrijfkop
2 handzender
3 aandrijvingsgeleiderail
4 slede
4.1 ondergedeelte slede
4.2 sluiting
4.3 bovengedeelte slede
5 tandriem
6 keerrol
7 schakelnokken (2x)
8 antenne
9 verbindingsprofiel
10 geleiderail

B **Ophanghaak, compleet**
11 gatenstrip
12 zeskantschroef M8 x 25
13 borgmoer M8
14 zeskantschroef M6 x 90
15 borgmoer M6
16 schroef 8 x 70
17 ring 8,4
18 plug 10 mm
19 ophanghaak

C **Bevestigingsonderdelen, compleet**
20 ophanghaak
21 platkopschroef M8 x 16
22 borgmoer M8
23 borgmoer M10
24 schroef 8 x 70
25 ring 8,4
26 plug 10 mm
27 houder

In elkaar zetten van de garagedeuropener

[4] Ophanghaak (19) in elkaar schroeven, niet vastdraaien.

[5] Zeskantschroeven (12) erin steken.

[6] Ophanghaak (19) op aandrijfgeleiderail (3) schuiven.

[7-] Verbindingsprofiel (9) tot de aanslag erin schuiven

[9] Geleiderail (10) tot de aanslag erin steken.

[10] Ondergedeelte slede (4.1) op sluiting (4.2) steken.

[11] Bovengedeelte slede (4.3) in de goede stand op het ondergedeelte van de slede zetten.

[12] Slede (4) in de geleiderail (10) brengen.

[13] 2e verbindingsprofiel (9) bevestigen als 1e verbindingsprofiel.

[14] Keerrol (6) met tandriem in de laatste geleiderol (10) schuiven.

[15] Laatste geleiderail (10) tot aan de aanslag erin steken.

[16] Houder (27) in de geleiderail steken.

[17] Keerrol (6) met borgmoer (23) aan de houder (27) bevestigen. Borgmoer aandraaien, tot de tandriem licht strakgetrokken is.

Montage

[18] Midden van het deurblad aantekenen en op de latei en het plafond overbrengen.

[19] Hoogste punt van de opengaande deur bepalen.

[20] Pluggaten boren.

[21] Ophanghaak (20) bij het midden van de deur bevestigen.

△ Hoogte-afstand 5 –15 mm [19] aanhouden.

[22] Geleiderail aan Ophanghaken (20) vastschroeven, borgmoeren (22) aanvankelijk slechts licht vastdraaien.

[23] Ophanghaak (19) op geleiderail (3) vastklemmen, gatenstrips (11) bevestigen.

⚠ **Aandrijving na het omhoogtillen naar het plafond met passende hulpmiddelen stutten en tegen vallen beveiligen.**

[24-] Aandrijving uitrichten, gatenstrips schuin zetten, eventueel verkorten,

[27] Aandrijving aan het plafond bevestigen.

⚠ **Bevestigingen aan het plafond en de latei nogmaals controleren [21, 22, 27].**

[28] Tandriemspanning controleren en zonodig corrigeren.

Deuraansluiting

△ Voor de aansluiting op de deur zijn er al naar gelang het type deur bijbehorende montagesets verkrijgbaar. Aansluiting op de deur maken volgens de handleiding die bij de montageset is gevoegd.

Deurbesturing in bedrijf nemen

Lichtglaasje demonteren

[29-] Lichtschijf (1.2) eruit laten klikken.

[32] Karton met handzender (2) en antenne (8) eruit halen. Lichtschijf pas na inbedrijfneming weer erin laten klikken [62-].

Bedienings- en display-elementen [33]

F1 Draaipotentiometer “Kracht dicht”
F2 Draaipotentiometer “Kracht open”
1 Lichtdiode (rood)
2 Knop “programma”
3 Knop “impuls”
4 Lichtdiode “net” (groen)
P DIP-schakelaar

Externe aansluitingen [34]

1 impuls
2 gedeeltelijke opening
3 veiligheidsstrip/fotocel
4 noodstop
5 antenne A = antenne
E = aarding

Antenne aansluiten

[35] Antenne (8) op de externe aansluiting (5, linker klem A) aansluiten.

ⓘ Bij onjuist klemmen wordt de ontvangst slechter! Onder ongunstige ontvangstomstandigheden kan montage van een buitenantenne nodig zijn. Vraagt u hiervoor uw vakhandelaar.

Netaansluiting tot stand brengen

[36] Voedingsstekker erin steken, De groene lichtdiode “gereed” (4) moet branden, het lampje van de aandrijving knippert.

ⓘ Het lampje van de aandrijving knippert net zo lang tot de leergangen [44] met succes zijn uitgevoerd.

Eerste inbedrijfneming

△ **De deuropener mag alleen worden bediend als de deur eraan gekoppeld is.** Als men zich daar niet aan heeft gehouden moet de elektronica in de uitgangsstand worden teruggezet (reset).

⚠ **Voor het bedienen van de deuropener zorgen dat zich geen personen of objecten bevinden in het bereik waarin de deur beweegt.**

Handzender laten “leren”

⚠ **Bij het laten leren bestaat er nog geen beveiliging door uitschakeling van de spanning.**

1-commando-handzender [71]

De bovenste knop van de handzender is door de fabriek reeds op de radiobesturing afgesteld. Als u nog een knop van de handzender wilt laten “leren”, als volgt te werk gaan (voor het laten leren de handzender zo dicht mogelijk bij de kop van de aandrijving houden):

[37] Knop “programma” (2) kort indrukken – de rode lichtdiode (1) knippert: binnen 20 seconden de bovenste knop op de handzender indrukken – de rode lichtdiode brandt ononderbroken (het leren is voltooid).

ⓘ Bij onjuist leren kunnen de radiocommando’s weer worden gewist, zie werking handzender.

4-commando-handzender [70]

De bovenste knop van de 4-commando-handzender is door de fabriek reeds op de radiobesturing afgesteld. Als u nog een knop van de handzender of een tweede handzender wilt laten “leren”, als volgt te werk gaan (voor het laten leren de handzender zo dicht mogelijk bij de knop van de aandrijving houden):

[37] Knop “programma” (2) kort indrukken – de rode lichtdiode (1) knippert: binnen 20 seconden een nog niet ingestelde knop op de handzender indrukken – de rode lichtdiode brandt ononderbroken (het leren is voltooid).

ⓘ Bij onjuist leren kunnen de radio-commando’s weer worden gewist, zie werking handzender. Bij inbedrijfneming van andere handzenders het totale leerproces zoals boven wordt beschreven herhalen. Informatie over meerkanaalswerking van de handzender krijgt u in de paragraaf werking van de handzender.

Schakelnokken instellen

Bij levering bevinden de beide schakelnokken (A, Z) zich ongeveer 30 cm van elkaar:

[38] Schakelnok voor deurstand “dicht” = (Z)
Schakelnok voor deurstand “open” = (A)

[39] Knop “impuls” (3) of afgestelde handzender gebruiken. De deur gaat open, tot de schakelnok (A) op de eindschakelaar in de aandrijvingsknop (1) komt of er nog een impuls wordt gegeven.
Door een nieuwe impuls kan de deur de kant van sluiten op gaan.

[40] Aandrijfstift (7.1) eraf trekken en de schakelnok (A) in de richting van de deur verplaatsen. Voor verzetten dient de schakelnok 50 cm uit de aandrijvingskop te zijn gelicht.

⚠ De aandrijfstift moet door een van de drie boringen zo worden ingezet, dat hij midden tussen twee tandflanken indringt.

[41] De deur in de nieuw ingestelde openingsstand laten lopen en controleren of hij helemaal open is, zo nodig de afstelling herhalen.

[42] Schakelnok (Z) voor de deurstand “dicht” zo afstellen dat de deur zo dicht sluit als mogelijk is.

ⓘ Als de deur bij het sluiten te dicht aansluit, schakelt de aandrijving via de obstakelbeveiliging automatisch om naar deuropening. In dat geval moet de schakelnok (Z) iets teruggezet worden.

Basisinstelling (leerproces)

[43] Elektronica in de basisstand terugzetten (reset): de knoppen “programma” (2) en “impuls” (3) tegelijk indrukken – de lichtdiode (1) begint te knipperen. Als de lichtdiode niet meer knippert is het terugzetten (reset) voltooid, de knoppen kunnen worden losgelaten. Nu begint het aandrijvingslampje snel te knipperen en geeft daarmee aan, dat het leerproces moet worden uitgevoerd:

[44] Met handzender of knop “impuls” (3) de deur uit de sluitstand ten minste **tweemaal zonder tussenstop in beide eindposities** laten komen: hierbij leert de besturing het traject voor een zachte uitloop van de deuraandrijving en tevens de maximale motorstroom voor het activeren van de uitschakeling van het vermogen (= obstakelbeveiliging). Lichtschijf erop klikken.

ⓘ Als het aandrijvingslampje tijdens een leerproces langzaam knippert, geeft dat aan, dat er in het deurtraject een plek zit die zwaar loopt. Na het controleren van de deurafstelling en opheffing van de storende plaats dient de basisafstelling te worden herhaald.

Obstakelbeveiliging controleren

De obstakelbeveiliging is een eenklemsbeveiligingsvoorziening, die letsel moet voorkomen door een deur die sluit (statisch uitschakelvermogen 150N).

[45] Testgang uitvoeren:
Deur van buiten met beide handen op heuphoogte stoppen. Bij het sluiten moet de deur automatisch stoppen en ca. 30 cm teruglopen, als hij op weerstand stuit. Bij openen moet hij automatisch blijven staan, als hij wordt tegengehouden.

ⓘ Na uitschakeling van de kracht knippert het aandrijvingslampje tot de volgende impuls of het volgende radio-commando.

Gebruik

⚠ **Instrueert u alle personen die de deurinstallatie gebruiken inzake de juiste en veilige bediening. Aan de sluitkanten en het mechaniek van de deur bestaat er gevaar voor kneuzing en snijden. Open en sluit de deur alleen als u het bereik van de zwaai kunt zien en zich daar geen personen bevinden**.

Bediening met handzender

⚠ **Houd de handzender uit de buurt van kinderen. Bedien de handzender alleen als u ook het bereik van de deur kunt zien. Houd de deur in het oog terwijl hij in beweging is en houd personen uit de buurt, tot de deur volledig open of dicht is.**

1-kanaalsbdiening

[46] Eerste knop is afgesteld

Meerkanaalsbediening

[47] 2-kanalenbediening
Eerste, tweede of knop naar keuze afstellen.

3-kanalenbediening
Eerste, tweede, derde of knop naar keuze afstellen.

4-kanalenbediening
Eerste, tweede, derde en vierde knop afstellen

Wissen van alle geleerde radio-commando’s (alleen indien nodig)

[48] Knop “programma” (2) ten minste 3 seconden indrukken. De rode lichtdiode (1) knippert dan 2 seconden snel en gaat uit – nu is het wissen voltooid (duur ongeveer 5 seconden). Alle geleerde handzenders zijn gewist.

Extra afstellingen

De garagedeuropener wordt van fabriekswege geleverd met een basisafstelling waarbij alle schakelaars van de DIP-schakelaar (P) op de stand “UIT” staan. Indien nodig kunnen met behulp van de draaipotentiometer (F1, F2) en de DIP-schakelaar (P) de volgende bijkomende afstellingen worden uitgevoerd:

[49] Obstakelbeveiliging (F1, F2)

Waarschuwingstijd (P, schakelaar 3)

Tijd van gedeeltelijke opening (P, schakelaar 4)

Sluitingsautomatiek (P, schakelaar 5)

Lichttijd (P, schakelaar 6)

Zachte uitloop in de sluitrichting (P, schakelaar 7 en 8)

Werking van de ingang “veiligheidsstrip”/fotocel (P, schakelaars 1 en 2).

Obstakelbeveiliging instellen

De kracht voor sluiten en openen van de deur kan met de draaipotentiometers “kracht dicht” (F1) en “kracht open” (F2) worden ingesteld. In de fabrieksafstelling is de kracht ingesteld op minimale waarden en moet in normale gevallen niet worden gewijzigd, in deze stand behoort een licht gangbare deur probleemloos te lopem, hij mag zonder dat er een obstakel in het spel is niet blijven staan of veranderen van looprichting.

Voor er een andere instelling wordt gemaakt, moet de deur eerst gecontroleerd worden op gangbaarheid en beter worden ingesteld.

Indien nodig kan daarna de obstakelbeveiliging hoger worden ingesteld:

[50] Met schroevendraaier tegen de wijzers van de klok in controleren of de beide draaipotentiometers (F1 en F2) op minimumaanslag staan.

[51] Met draaipotentiometers F1 en F2 de instelwaarden zover verhogen tot de deur in beide eindposities probleemloos loopt. De maximaal toegestane waarden volgens de normen EN 12 453 en EN 12 445 dienen met een geschikte meetbout te worden gemeten en mogen niet worden overschreden.

⚠ **Als de basisinstelling van de fabriek van de draaipotentiometer F1 en F2 wordt gewijzigd, dienen de sluitrandkrachten die op de deur optreden te worden gemeten, zie stap [51]. Als de waarden die volgens de norm ge oorloofd zijn, worden overschreden, moeten er extra veiligheids-voorzieningen (b. v. fotocel, veiligheidsrand) worden geïnstalleerd en toegepast.**

Instellen van waarschuwingstijd vooraf

De waarschuwingstijd vooraf bepaalt het tijdstip, waarop het waarschuwingslicht voor elke keer dat de motor loopt wordt gestart (instelling van fabriekswege: 0 seconden).

[52] Waarschuwingstijd vooraf met schakelaar 3 instellen:
Stand ”aan” = 4 s
Stand ”uit” = 0 s.

Gedeeltelijke openingstijd instellen

De gedeeltelijke openingstijd bepaalt het tijdstip, waarop de deur na het starten uit de sluitstand in een gedeeltelijk geopende stand blijft staan.

Om een gedeeltelijke opening van de deur te kunnen uitvoeren, moet of een commandoapparaat (b.v. een wandknop) aan de externe aansluiting ”gedeeltelijke opening” (2) worden aangesloten of een knop van de handzender afstellen. Hiervoor twee keer achter elkaar op de knop ”programma” (2) drukken, de rode lichtdiode (1) knippert twee keer kort: binnen 20 seconden een knop op de handzender indrukken die nog niet bezet is – de rode lichtdiode brandt ononderbroken, nu is de handzender correct afgesteld.

[53] Deelopeningstijd instellen met schakelaar 4:
Deur uit de sluitstand en bij schakelaarstand „Uit“ met impuls openen. Bij het bereiken van de gewenste gedeeltelijke opening de deuropener stoppen en de schakelaar 4 in stand „Aan“ zetten.

ⓘ Om een ingestelde gedeeltelijke openingstijd te wijzigen, moet eerst schakelaar 4 in stand ”uit” en dan, zoals hierboven beschreven is, weer in stand ”aan” worden gezet.

Sluitautomatiek instellen

Het sluitautomatiek is een besturingsfunctie, die de deur uit de openingsstand automatisch weer in de sluitstand brengt. Het sluitings-tijdstip is met schakelaar 5 vrij in te stellen (van 2 s tot max. 8,5 min). In de instelling van fabriekswege is de sluitautomatiek uitgeschakeld, schakelaar 5 staat in stand ”uit”.

⚠ **Het gebruiken met sluitautomatiek is alleen toegestaan, als er een extra veiligheidsvoorziening (fotocel/veiligheidsstrip) wordt geïnstalleerd. [58-]**

[54] Sluitautomatiek met schakelaar 5 instellen:
Deur in openingsstand laten komen. Na het bereiken van de gewenste tijd van openblijven schakelaar 5 in stand ”aan” zetten, de deur gaat in de sluitstand. De ingestelde tijd blijft opgeslagen.

ⓘ Om een ingestelde tijd van openblijven te wijzigen, moet eerst schakelaar 5 in stand ”uit” en dan, zoals hierboven is beschreven, weer in stand ”aan” worden gezet. Dit is ook na schakelen op reset nodig.

Lichttijd instellen

De lichttijd is de tijd waarin het aandrijvingslicht blijft branden nadat de motor heeft gelopen. De lichttijd is met schakelaar 6 vrij in te stellen (van 2 s tot max. 8,5 min). In de instelling van fabriekswege bedraagt de lichttijd 2 minuten, schakelaar 6 staat in stand ”uit”.

[55] Lichttijd met schakelaar 6 instellen: lopen van de motor starten en de deur in een einstand (open/dicht) laten komen.
Na het bereiken van de gewenste lichttijd schakelaar 6 in stand ”aan” zetten, de ingestelde tijd blijft opgeslagen.

ⓘ Om een ingestelde lichttijd te wijzigen, moet eerst schakelaar 6 in stand ”uit’ en dan, zoals hierboven is beschreven, weer in stand ”aan” worden geschakeld. Dit is ook na een reset-schakeling nodig.

Zachte uitloop instellen

De zachte uitloop is een besturingsfunctie, waardoor de deur met verminderd motortoerental in de sluitstand wordt gebracht.. De duur van de zachte uitloop is in te stellen met de schakelaars 7 en 8. Van fabriekswege is hij ingesteld op 3 seconden, de beide schakelaars staan in stand "uit".

[56] Zachte uitloopduur met schakelaar 7 en 8 instellen:

Schakelaar 7	Schakelaar 8	tijd
Uit	Uit	≈ 3 s
Uit	Aan	≈ 6 s
Aan	Uit	≈ 1,5 s
Aan	Aan	0 s

Extra veiligheids-aansluitingen

[57] In de staat waarin wordt geleverd zijn in de externe aansluitingen "noodstop" (4) en "veiligheidsstrip/fotocel" (3) overbrugde platte stekkers gestoken (4 = groen, 3 = geel).

Aansluiting "veiligheidsstrip/fotocel" (3)

Op deze ingang kan een veiligheidsvoorziening (veiligheidscontactstrip of fotocel) worden aangesloten.

[58] Platte stekker met gele brug ontgrendelen, eraf trekken en bewaren.
Veiligheidsvoorziening installeren en via platte stekker aansluiten.

[59] Functie van de veiligheidsvoorziening met schakelaar 1 en 2 kiezen.

veiligheids-voorziening	Schakelaar 1	Schakelaar 2
Fotocelcontactingang	Uit	Uit
Evaluatie veiligheidsstrip met 8,2 kOhm	Aan	Uit
Optische veiligheidsstrip	Aan	Aan
(Niet toegestane instelling)	(Uit)	(Aan)

Werking controleren: als de geïnstalleerde veiligheidsvoorziening gedurende het dichtgaan van de deur wordt bediend, moet de deur stoppen en weer helemaal teruglopen.

Aansluiting "Noodstop" (4)

Op deze ingang kan een noodstopvoorziening (klinketdeur-veiligheidsvoorziening of een nood-uit-drukknop) worden aangesloten:

[60] Platte stekker met groene brug ontgrendelen, eraf trekken en bewaren,
Noodstop-voorziening installeren en via platte stekker aansluiten.
Werking controleren: als de noodstop-voorziening tijdens het lopen van de deur wordt bediend, moet de motor meteen stoppen.

Extra verlichting

⚠ **De aansluiting van een extra verlichting mag alleen door een elektricien worden uitgevoerd.**

Naast de aandrijvingslamp (40 W) kan er een extra verlichting van max. 60 W (geen TL-buis) worden aangesloten.

[61] Extra lamp aan klemmen 1 en 2 (licht) parallel aan de aandrijvingslamp aansluiten.

[61] Bezetting van de aansluitingen.

De klemmen 1 – 6 en 10 – 18 van de klemstrips van de motorelektronica zijn van fabriekswege aangesloten (standaardbezetting).

Klem	Standaardaansluitingen
1	Licht 230 V AC L geschakeld, beveiligd
2	Licht 230 V AC, N
3	Trafo primair 230 V AC L beveiligd
4	Trafo primair 230 V AC, N
5	Net N 230 V AC
6	Net L 230 V AC
7	(niet bezet)
10	Trafo secundair – 24 V AC
11	Trafo secundair GND
12	Trafo secundair + 24 V AC
13	Motor (- bij oplopen)
14	Motor (+ bij oplopen)
15	Eindschakelaar OPEN
16	Eindschakelaar OPEN
17	Eindschakelaar DICHT
18	Eindschakelaar DICHT
	Extra aansluitingen
8	Waarschuwingslamp 230 V AC, L geschakeld , beveiligd
9	Waarschuwingslamp 230 V AC, N
19	0 Volt
20	Antenne

Lichtglaasje monteren

[62-] Lichtglaasje (1.2) inklikken [62-65].

Technische gegevens

Aansluiting voeding	230 V~, 50 Hz
Netzekering, extern	10 A
Beveiliging apparatuur, intern	1,6 A, T (traag)
Aantrekkracht	500 N
Nominale belasting	150 N
Opgenomen vermogen bij Nominale belasting	220 W
Ruststroom	4 W
Beveiligingsklasse	IP00 (alleen voor droge ruimten)
Looptijd bij nominale belasting - openen	> 140 mm/s
- sluiten	> 100 mm/s
Looptijdbegrenzing	80 s
Slaglijn	2540 mm
Montagehoogte	35 mm
Radiobesturing	433 MHz
Toegestane omgevings-temperaturen	-20 ºC tot +50 ºC
Reikwijdte handzender *	15 – 50 m
Verlichting	max. 40 W
Zenderbatterij	12 V, type 23A
Instelwaarde obstakel-beveiliging	150 N
Cycli (spelingen) max./h bij nominale belasting	20
max. aantal spelingen zonder pauze bij nominale belasting	8

* Bij auto's met gemetalliseerde ruiten of met veel elektronica kan de reikwijdte van de handzender onder omstandigheden aanzienlijk gereduceerd zijn.

Geluidsemissie

Hoogste geluidsbelasting .... < 70 dB (A)

Zelftest

Een zelftest van de besturing vindt plaats
- na het inschakelen (inschakeltest)
- iedere keer als de motor gelopen heeft
- om de 4 uur in stand-by.

Bij de zelftest geconstateerde storingen worden door knipperen van de rode lichtdiode c.q. de aandrijvingslamp aangegeven, zie de volgende tabel. Een besturingsvergrendeling (geen commando’s aannemen) vindt alleen plaats, als 2 zelftests achtereen dezelfde storing hebben gesignaleerd.

Bij een vergrendeling wordt de complete zelftest na ongeveer 5 min. Opnieuw uitgevoerd. Als daarbij geen storing wordt vastgesteld, wordt de vergrendeling automatisch opgeheven.

Controle van de aandrijving – foutensignalering door de rode radio-LED

Test	Test/alarmsignaal	Display bij storing	Effect bij storing	Beëindiging van de storingsmelding
Relais-/ Thyristor-Test	Zelftest	1 x knipperen pauze 1 x knipperen	Mogelijke storing wordt aangegeven. Volledige besturingsfunctie blijft behouden.	Bij volgende gestarte impuls
Looptijdoverschrijding	Elke keer als de motor loopt	2 x knipperen pauze 2 x knipperen	Aandrijving stopt bij overschrijding van maximale looptijd	Bij volgende gestarte impuls
Inbraakpoging	Opentrekken van de deur vanuit eindstand dicht bij geleerd looptraject	3 x knipperen pauze 3 x knipperen	Tegensturing van de aandrijving in de richting "dicht"	Na 1 min. of bij volgende gestarte impuls
Stroommeting 1	Elke keer als de motor loopt	4 x knipperen pauze 4 x knipperen	Aandrijving stopt als in de 1e seconde dat de motor loopt geen minimale stroom wordt gemeten.	Bij volgende gegeven impuls
Stroommeting 2	Zelftest	4 x knipperen pauze 4 x knipperen	Besturing vergrendeld (relais uit, geen acceptatie van commando's)	Bij volgende zelftest of terugzetting van de besturing (reset)
Veiligheidsingang (fotocel)	Zelftest	5 x knipperen pauze 5 x knipperen	Besturing vergrendeld (besturing uit, geen acceptatie van commando's)	Bij volgende zelftest of terugzetting van de besturing (reset)
ROM/RAM volgens VDE 0801	Zelftest	6 x knipperen pauze 6 x knipperen	Besturing vergrendeld (besturing uit, relais zonder acceptatie van commando's)	Bij volgende zelftest of terugzetting van de besturing (reset)
EEPROM correct leesbaar	Zelftest	7 x knipperen pauze 7 x knipperen	Besturing vergrendeld (besturing uit, geen acceptatie van commando's)	Bij volgende zelftest of terugzetting van de besturing (reset)

Controle van de aandrijving – waarschuwingsaanwijzingen door het aandrijvingslampje

Test	Test/alarmsignaal	Display bij storing	Effect bij storing	Beëindiging van de storingsmelding
Basisinstelling	Reset	Knipperen (1 Hz)	Leerproces uitvoeren	Na juiste uitvoering v/h leerproces
Obstakel bij automatisch dichtgaan	Krachtuitschakeling bij automatisch dichtgaan	Knipperen (0,5 Hz)	Sluitautomatiek werkt niet meer	Bij volgende gestarte impuls
Krachtuitschakeling	Bij stoppen v/d stroom als de motor loopt	Knipperen (0,5 Hz)	Volledige besturingsfuncties blijven behouden	Bij volgende gestarte impuls
	Bij uitschakelen van het obstakel	Knipperen (0,5 Hz)	Volledige besturingsfuncties blijven behouden	Bij volgende gestarte impuls
Inbraakpoging	Opentrekken van de deur uit eindstand "dicht" bij geleerd looptraject	3 x Knipperen pauze 3 x Knipperen	Tegensturing van de aandrijving in richting "dicht"	Na 1 min. of bij de volgende gestarte impuls

Vinden en opheffen van storingen

⚠ **Werkzaamheden aan de elektrische installatie slechts door elektrovaklieden laten uitvoeren. Voor het afnemen van de aandrijfkap voedingsstekker eruit trekken.**

Aandrijving loopt helemaal niet:

1. Beveiliging aan de kant van het gebouw controleren.
2. Beveiliging van de motorbesturing controleren.
3. Zijn de overbrugde platte stekkers goed op de externe aansluitingen [34] gestoken (4 = groen, 3 = geel)?
4. Stroomaansluiting door vakman laten controleren.

Aandrijving loopt met storingen:

1. Is de slede met de pal vastgezet?
2. Is de tandriem goed ingesteld [28]?
3. Is de deurdrempel bevroren?
4. Schakelt de aandrijving tijdens het lopen uit of om? Obstakelbeveiliging treedt in werking. Deur controleren, instellen. Basisinstelling uitvoeren [43, 44].
5. Sluit de deur niet volledig? Schakelnok goed instellen [38-], deur controleren.
6. Werkt het af te werken programma niet? Elektronica in de basisstand terugzetten (reset) en opnieuw leerproces uitvoeren [43, 44].

Aandrijving kan niet via de handzender worden bediend:

1. Knippert de lichtdiode op de handzender? Batterij vervangen [67].
2. Brandt de rode lichtdiode (1) aan de aandrijfkop niet terwijl de handzender wordt bediend? Geleerde radiocommando's wissen [48] en handzender opnieuw leerproces laten uitvoeren [37].
3. Ontvangst te zwak: antenne-aansluiting controleren, evt. buitenantenne installeren [76].

Aandrijving kan niet via de wandknop worden bediend:

Wandknop en besturingsleiding controleren.

Obstakelbeveiliging werkt niet:

Elektronica terugzetten (reset) en daarna basisinstelling (leerproces) uitvoeren [43, 44].

Onderhoud

Maandelijks:

- Obstakelbeveiliging controleren: de aandrijving moet omkeren, als de deursluitrand tegen een 50 mm hoog obstakel aanloopt, dat op de grond staat.
- Bevestiging van de deuraandrijving aan het plafond of de wand controleren.
- Noodontgrendeling controleren op werking.
- Klinketbeveiliging (indien aanwezig) controleren op werking.

Jaarlijks:

- Deur onderhoud geven volgens de aanwijzingen van de producent.
- Scharnierpunten van de schuifstang invetten of oliën.
- Spanning van de tandriem controleren, indien nodig bijspannen [28].

Groot onderhoud

[66] Elektronica terugzetten (reset)

Als de elektronica in de basisstand moet worden teruggezet, te werk gaan als volgt:

- Lichtglaasje (1.2) losklikken en eraf halen [29 - 31].
- Tegelijk op de knoppen ”programma” (2) en ”impuls” (3) drukken – de lichtdiode (1) begint te knipperen. Als de lichtdiode niet meer knippert, is het terugzetten (reset) voltooid, de knoppen kunnen worden losgelaten.

ⓘ Door reset worden de obstakelkarakteristiek en het startpunt van de zachte uitloop teruggezet. De ingestelde waarden van de DIP-schakelaar blijven behouden. Evenzo de functie-commando's. Het aandrijvingslampje knippert net zo lang tot de basisinstelling met succes is uitgevoerd.

- Basisinstelling uitvoeren: met handzender of knop ”impuls” (3) de deur vanuit de sluitstand **ten minste tweemaal zonder tussenstop in de beide eindstanden** laten komen.
- Lichtglaasje inklikken [62-65].

[67] Batterij van de handzender vervangen

- Deksel van de kast (2) eraf trekken.
- Batterij (1) eruit halen en vervangen.

ⓘ Alleen batterijen gebruiken die niet kunnen lekken. Bij het inzetten letten op de juiste poling. -Oude batterij meteen overeenkomstig de milieuvoorschriften weggooien.

- Deksel van de kast erop schuiven.

[68] Gloeilamp vervangen

⚠ **Netstekker eruit trekken.**

- Lichtvenster (1.2) eruit klikken en eraf halen [29 - 31].
- Gloeilamp (1) vervangen.

△ Kaarsfitting E14 – max. 40 W.

- Lichtvenster erin klikken [62 - 65].

[69] Zekering vervangen

⚠ **Netstekker eruit trekken.**

- Lichtvenster (1.2) eruit klikken en eraf halen [29 - 31].
- Schroef (4) eruit schroeven en inschuifmodule (5) eruit trekken.
- 3 Schroeven (6) eruit schroeven en deksel (7) eraf halen.
- Defecte zekering (1) uit de houder van de zekering trekken en vervangen. Op waarde van de zekering letten!
- Deksel bevestigen.
- Inschuifmodule bevestigen.
- Lichtglaasje inklikken [62-65].

Klantenservice

Als u bij een van de firma-adressen om advies vraagt, vermeldt u dan s.v.p. het productienummer en de modelaanduiding. Deze vindt u op het typeplaatje op de aandrijvingskop.

Accessoires

ⓘ Voor externe aansluitingen op de aandrijvingskop zijn platte stekkers nodig. De hieronder opgesomde accessories kunnen apart worden besteld:

[70] 4-commando-handzender voor meervoudig gebruik

[71] 1-commando-handzender

[72] Wandhouder voor handzender

[73] Wandknop

[74] Sleuteltaster

[75] Codetaster

[76] Buitenantenne

[77] Fotocel

[78] Noodontgrendeling van buitenaf

[79] Noodontgrendeling intern

[80] Veiligheidscontactstrip

Vervangende onderdelen

Vervangende onderdelen moeten overeenkomen met de technische eisen die de producent heeft vastgesteld. Dat is alleen bij originele onderdelen altijd gegarandeerd.

Bij bestellingen moet het artikelnr. worden vermeld.

[81] Lijst van vervangende onderdelen

Pos.	Benaming	Artikelnr.
1	aandrijvingskop	
1.1	aandrijvingskap	K028708
1.2	lichtvenster	K028709
1.3	gloeilamp	K028664
1.4	zekering	K028665
1.5	platte stekker met brug groen	K028666
1.6	platte stekker met brug geel	K028667
1.7	inschuifmodule	K028892
2	handzender (1 commando)	K028668
	handzender (4 commando)	K028710
2.1	batterij 12 V	K028669
3	aandrijvingsgeleiderail	K028670
4	slede	
4.1	slede-ondergedeelte	K028671
4.2	sluiting	K028662
4.3	slede-bovengedeelte	K028663
5	tandriem	
	6144 mm	K028677
	8322 mm	K028692
	10500 mm	K028733
	14856 mm	K028734
6	keerrol, compleet	K028678
7	einduitschakelaar, compleet	K028845
8	antenne	K028680
9	middenprofiel	K028681
10	geleiderail	K028682
11	gaatjesstrip	K028695
12	zeskantschroef M8 x 25	K028687
13	borgmoer M8	K028689
14	zeskantschroef M6 x 90	K028696
15	borgmoer M6	K028697
16	schroef 8 x 70	K028698
17	venster 8,4	K028699
18	plug 10 mm	K028700
19	ophanghaak	K028694
20	ophanghaak	K028846
21	platkopschroef M8 x 16	K028704
22	borgmoer M8	K028689
23	borgmoer M10	K028705
24	schroef 8 x 70	K028698
25	venster 8,4	K028699
26	plug 10 mm	K028700
27	houder	K028701

CE EG-Konformitäts-erklärung

Gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EWG erklären wir hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Torantriebe sind Komponenten zum Anbau an Garagentore und werden somit zur Maschine im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EWG.

Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit dieser Richtlinie festgestellt ist.

Produktbeschreibung
Garagentorantrieb, elektrisch

Hersteller
ABON
Antriebe und Sicherheitssysteme GmbH
Thalbach
D-85368 Wang

Modell
Ultra excellent quick

Angewendete einschlägige EG-Richtlinien
EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EWG)
EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG)

Angewendete harmonisierte Normen
EN 55 014-1, EN 55 014-2,
EN 60 335-1, EN 60 335-2-95:2001

Angewendete nationale Normen
VDE 0801 T.1

Wang, den 23. 01. 2003

(Hermann Leppert, Geschäftsführer)

Einleitung

Diese Anleitung (Textteil) ist zusammen mit dem Montageplan (Bildteil) zu benutzen. Text- und Bildteil vor Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen und beachten. Je nach bestelltem Zubehör sind weitere Anleitungen zu beachten. Diese sind den jeweiligen Zubehörsätzen beigelegt.

Verwendungszweck

Bestimmungsgemäße Verwendung
Der Torantrieb ist ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Einzel- und Doppelgaragentoren im Privatbereich bestimmt. Dieser Torantrieb muss mit einer zusätzlichen Sicherheitseinrichtung (Sicherheitsleiste etc.) ausgerüstet werden, wenn die werksseitige Grundeinstellung der Hindernissicherung (F1 = Kraft zu, F2 = Kraft auf) verändert oder die Schließautomatik aktiviert wird, siehe S. 52. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Sachwidrige Verwendung
Der Torantrieb darf nicht verwendet werden in
- Garagen mit gewerblicher Nutzung
- in explosionsfähiger Atmosphäre.

Lagerung

Die Lagerung des Torantriebes im verpackten oder unverpackten Zustand muss in einem geschlossenen, trockenen Raum erfolgen. Die Lagertemperatur darf nicht niedriger als -20 °C und nicht höher als 80 °C sein.

Anweisungen, Vermerke

Wichtige Anweisungen und Vermerke sind durch folgende Kennzeichnungen hervorgehoben:

 **VORSICHT**
steht bei Arbeits- oder Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine Gefährdung von Personen auszuschließen.

 **ACHTUNG**
enthält Informationen, die beachtet werden müssen, um Schäden am Gerät zu verhindern.

 **HINWEIS**
steht für technische Erfordernisse, die besonders beachtet werden müssen.

Querverweise

Im Textteil sind Querverweise auf den Montageplan wie folgt dargestellt:
[12] = Bildnummer, z. B. 12
[21-] = Bildnummer, z. B. 21 und folgende Bilder
(21) = Ortszahl, z. B. 21

Sicherheit

 **Für die Sicherheit von Personen ist es lebenswichtig, alle Anweisungen dieser Anleitung zu befolgen. Bewahren Sie beide Anleitungen (Bild- und Textteil) sowie die Anleitungen des Zubehörs für künftige Verwendung griffbereit auf.**

Der Torantrieb ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Personen oder Beeinträchtigungen von Sachwerten entstehen.

Arbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur durch einen autorisierten Elektroinstallateur ausgeführt werden.

Vor allen Arbeiten am Torantrieb Netzstecker ziehen.

Umbauten und Veränderungen am Torantrieb sind aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nicht gestattet.

Vor Betätigen der Befehlseinrichtungen (z. B. Handsender, Taster) vergewissern, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden. Darauf achten, dass versehentlicher oder unachtsamer Betrieb, z. B. durch spielende Kinder, ausgeschlossen ist.

Ist in das Garagentor eine Schlupftür eingebaut, muss eine Sicherheitseinrichtung montiert werden, die einen Betrieb des Torantriebes verhindert, so lange die Schlupftür geöffnet ist.

Vor Torantriebsmontage ist zu prüfen, dass das Tor von Hand leicht zu bewegen ist und die Tormechanik in einwandfreiem Zustand ist. Schwere Tore dürfen nicht angetrieben werden, da die Antriebskonstruktion hierfür nicht ausgelegt ist.

Falls das Tor mit einem Gewichtsausgleich in Form von Stahlfedern ausgerüstet ist, muss dessen korrekte Funktion gewährleistet sein. Einstellungen und Reparaturen nur durch den zuständigen Kundendienst des Torherstellers durchführen lassen - nie selbst versuchen (Verletzungsgefahr durch unter Spannung stehende Federn).

Im Zusammenhang mit dem Anschluss des Torantriebes an das Tor sind auch die Vorschriften des Torherstellers zu berücksichtigen.

Einbaubedingungen

⚠ **Arbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur durch einen autorisierten Elektroinstallateur ausgeführt werden.**

Der Torantrieb darf nur in trockenen Räumen installiert werden.

Der Freiraum zwischen dem höchsten Punkt des geöffneten Tores und der Führungsschiene des Torantriebes muss mindestens 5 - 15 mm betragen.

Das Tor muss sich durch waagerecht wirkende Zug- oder Druckkräfte betätigen lassen. Die erforderliche Zug-/Druckkraft darf max. 150 N (15 kp) nicht überschreiten.

Die Befestigungsstellen an Decke, Wand oder Sturz und Tor müssen eine sichere Befestigung des Torantriebes gewährleisten. Bei Bedarf zusätzliche bauliche Maßnahmen (Abhängungen, Verstrebungen, Querträger, Verstärkungen) durchführen.

Schutzkontaktsteckdose 230 V 50 Hz etwa 10 - 50 cm neben der späteren Befestigungsposition des Antriebskopfes installieren lassen. Bauseitige Absicherung siehe technische Daten.

Die mechanischen Bauelemente des Tores sollten den Normen EN 12 604 und EN 12 605 entsprechen.

Bei der Montage des Torantriebes an das Tor müssen die Normen EN 12 453, EN 12 445 und prEN 12 635 erfüllt werden, bei der Montage von zusätzlichen Schutzeinrichtungen (Lichtschranke, Sicherheitskontaktleiste) die Norm prEN 12 978.

ABON haftet nicht für technische Mängel am anzutreibenden Tor und während der Benutzung auftretende Strukturverformungen sowie bei unsachgemäßer Instandhaltung des Tores.

Einbaubeispiele

Der Torantrieb ist für den motorisierten Betrieb von folgenden Toren unter den angegebenen Befestigungsarten geeignet:

Deckensectionaltor
- Sturzbefestigung
- Deckenbefestigung

Seitensectionaltor
- Montage längs der Seitenwand
- Montage über der Toröffnung

⚠ **Der Torantrieb ist nicht für den motorisierten Betrieb von Schwingtoren geeignet.**

Montagevorbereitung

⚠ **Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Befolgen Sie alle Montageanweisungen dieser Anleitung.**

△ **Vor der Torantriebs-Montage ist das Tor auf Funktion sowie Leichtgängigkeit zu prüfen und einzustellen. Die Federspannung des Tores muss so eingestellt sein, dass das Tor von Hand leicht zu öffnen und zu schließen ist, es muss gleichmäßig und ruckfrei laufen.**

Mechanische Verriegelungen des Tores außer Betrieb setzen.

Torantrieb und Zubehör auspacken, Lieferumfang kontrollieren. Verpackung zur Rücksendung im Reparaturfall aufbewahren.

⚠ **Verpackungsstoffe (z. B. Kunststoff) außer Reichweite von Kindern verwahren.**

ⓘ Zur Verpackung des Torantriebes wurden ausschließlich wiederverwertbare Materialien verwendet. Anfallendes Verpackungsmaterial bitte entsprechend den spezifischen Ländervorschriften entsorgen.

Werkzeug

[1] Dargestelltes Werkzeug bereithalten.

Lieferumfang [2-3]

A **Antriebseinheit**
1 Antriebskopf
2 Handsender
3 Antriebs-Führungsschiene
4 Schlitten
4.1 Schlitten-Unterteil
4.2 Verschluss
4.3 Schlitten-Oberteil
5 Zahnriemen
6 Umlenkrolle
7 Schaltnocken (2x)
8 Antenne
9 Verbindungsprofil
10 Führungsschiene

B **Aufhänger, komplett**
11 Lochband
12 Sechskantschraube M8 x 25
13 Sicherungsmutter M8
14 Sechskantschraube M6 x 90
15 Sicherungsmutter M6
16 Schraube 8 x 70
17 Scheibe 8,4
18 Dübel 10 mm
19 Aufhänger

C **Befestigungsteile, komplett**
20 Aufhängewinkel
21 Flachrundschraube M8 x 16
22 Sicherungsmutter M8
23 Sicherungsmutter M10
24 Schraube 8 x 70
25 Scheibe 8,4
26 Dübel 10 mm
27 Halter

Antriebszusammenbau

[4] Aufhänger (19) zusammenschrauben, nicht festziehen.

[5] Sechskantschrauben (12) einstecken.

[6] Aufhänger (19) auf Antriebs-Führungsschiene (3) aufschieben.

[7-] Verbindungsprofil (9) bis zum Anschlag einschieben.

[9] Führungsschiene (10) bis zum Anschlag einstecken.

[10] Schlitten-Unterteil (4.1) auf Verschluss (4.2) aufstecken.

[11] Schlitten-Oberteil (4.3) lagerichtig auf das Schlitten-Unterteil aufsetzen.

[12] Schlitten (4) in die Führungsschiene (10) einführen.

[13] 2. Verbindungsprofil (9) wie 1. Verbindungsprofil befestigen.

[14] Umlenkrolle (6) mit Zahnriemen in die letzte Führungsschiene (10) einschieben.

[15] Letzte Führungsschiene (10) bis zum Anschlag einstecken.

[16] Halter (27) in die Führungsschiene einstecken.

[17] Umlenkrolle (6) mit Sicherungsmutter (23) am Halter (27) befestigen. Sicherungsmutter anziehen, bis der Zahnriemen leicht gestrafft ist.

Montage

[18] Mitte des Torblattes anzeichnen und zum Sturz und zur Decke übertragen.

[19] Höchsten Punkt des öffnenden Tores ermitteln.

[20] Dübellöcher bohren.

[21] Aufhängewinkel (20) mittig zum Tor befestigen.

⚠ Höhen-Abstand 5 - 15 mm [19] einhalten.

[22] Führungsschiene mit Aufhängewinkeln (20) verschrauben, Sicherungsmuttern (22) zunächst nur leicht festziehen.

[23] Aufhänger (19) auf Führungsschiene (3) festklemmen, Lochbänder (11) befestigen.

⚠ **Antrieb nach dem Hochheben zur Decke mit geeigneten Hilfsmitteln unterbauen und gegen Herabfallen sichern.**

[24-] Antrieb ausrichten, Lochbänder schräg stellen, ggf. verkürzen.

[27] Antrieb zur Decke befestigen.

⚠ **Befestigungen zur Decke und zum Sturz nochmals prüfen [21, 22, 27].**

[28] Zahnriemenspannung prüfen, bei Bedarf korrigieren.

Toranschluss

⚠ Für den Toranschluss stehen je nach Tortyp entsprechende Montagesätze zur Verfügung. Toranschluss gemäß der dem Montagesatz beigefügten Anleitung herstellen.

Torsteuerung in Betrieb nehmen

Lichtscheibe ausbauen

[29] Lichtscheibe (1.2) ausrasten.

[32] Karton mit Handsender (2) und Antenne (8) entnehmen. Lichtscheibe erst nach der Inbetriebnahme wieder einrasten [62-].

Bedien- und Anzeigeelemente [33]

F1 Drehpotentiomer "Kraft zu"
F2 Drehpotentiometer "Kraft auf"
1 Leuchtdiode (rot)
2 Taster "Programm"
3 Taster "Impuls"
4 Leuchtdiode "Netz" (grün)
P DIP-Schalter

Externe Anschlüsse [34]

1 Impuls
2 Teilöffnung
3 Sicherheitsleiste/Lichtschranke
4 Not-Stopp
5 Antenne A = Antenne
E = Erdung

Antenne anschließen

[35] Antenne (8) an den externen Anschluss (5, linke Klemme A) anschließen.

ⓘ Bei falscher Klemmung wird der Empfang beeinträchtigt! Bei ungünstigen Empfangsbedingungen kann der Einbau einer Außenantenne erforderlich sein. Fragen sie hierzu Ihren Fachhändler.

Netzanschluss herstellen

[36] Netzstecker einstecken. Die grüne Leuchtdiode "Bereit" (4) muss leuchten, die Antriebsleuchte blinkt.

ⓘ Die Antriebsleuchte blinkt so lange, bis die Lernfahrten [44] erfolgreich durchgeführt sind.

Erste Inbetriebnahme

⚠ **Der Torantrieb darf nur bei angekoppeltem Tor betätigt werden.** Bei Nichtbeachtung muss die Elektronik in Grundstellung zurückgesetzt werden (Reset).

⚠ **Vor Betätigung des Antriebes sicherstellen, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.**

Handsender einlernen

⚠ **Beim Einlernen besteht noch kein Schutz durch die Kraftabschaltung.**

1-Befehl-Handsender [71]

Die oberste Taste des Handsenders ist werksseitig bereits auf die Funkfernsteuerung eingelernt, Falls Sie einen zweiten Handsender einlernen wollen, wie folgt verfahren (zum Einlernen den Handsender möglichst nahe an den Antriebskopf halten):

[37] Taster "Programm" (2) kurz drücken - die rote Leuchtdiode (1) blinkt: Innerhalb von 20 Sekunden die oberste Taste am Handsender betätigen - die rote Leuchtdiode leuchtet dauernd (das Einlernen ist abgeschlossen).

ⓘ Bei falschem Einlernen können die Funkbefehle wieder gelöscht werden, siehe Handsenderbetrieb.

4-Befehl-Handsender [70]

Die oberste Taste des 4-Befehl-Handsenders ist werksseitig bereits auf die Funkfernsteuerung eingelernt. Falls Sie eine weitere Taste des Handsenders oder einen zweiten Handsender einlernen wollen, wie folgt verfahren (zum Einlernen den Handsender möglichst nahe an den Antriebskopf halten):

[37] Taster "Programm" (2) kurz drücken - die rote Leuchtdiode (1) blinkt: Innerhalb von 20 Sekunden eine noch nicht eingelernte Taste am Handsender betätigen - die rote Leuchtdiode leuchtet dauernd (das Einlernen ist abgeschlossen).

ⓘ Bei falschem Einlernen können die Funkbefehle wieder gelöscht werden, siehe Handsenderbetrieb. Bei Inbetriebnahme weiterer Handsender den gesamten Lernvorgang wiederholen, wie vorstehend beschrieben. Informationen zum Mehrkanal-Betrieb des Handsenders erhalten Sie im Abschnitt Handsenderbetrieb.

Schaltnocken einstellen

Im Lieferzustand befinden sich beide Schaltnocken (A, Z) etwa 30 cm vom Antriebskopf entfernt:

[38] Schaltnocke für Tor-Position "Zu" = (Z)
Schaltnocke für Tor-Position "Auf" = (A) .

[39] Taster "Impuls" (3) oder eingelernten Handsender betätigen. Das Tor öffnet, bis die Schaltnocke (A) auf den Endschalter im Antriebskopf auffährt oder ein nochmaliger Impuls ausgelöst wird. Durch erneuten Impuls das Tor in Schließrichtung fahren.

[40] Treibstift (7.1) abziehen und Schaltnocke (A) in Torrichtung versetzen. Zum Umsetzen sollte die Schaltnocke 50 cm aus dem Antriebskopf herausgefahren sein.

⚠ Der Treibstift muss durch eine der drei Bohrungen so eingesetzt werden, dass er mittig zwischen zwei Zahnflanken eindringt.

[41] Das Tor in die neu eingestellte Öffnungsstellung fahren und vollständige Öffnung kontrollieren, bei Bedarf Einstellung wiederholen.

[42] Schaltnocke (Z) für Tor-Position "Zu" so einstellen, dass das Tor möglichst dicht schließt.

ⓘ Falls das Tor beim Schließvorgang zu fest anliegt, schaltet der Antrieb über die Hindernissicherung automatisch auf Toröffnung um. In diesem Fall muss die Schaltnocke (Z) etwas zurückgesteckt werden.

Grundeinstellung (Lernfahrten)

[43] Elektronik in Grundstellung zurücksetzen (Reset): Die Tasten "Programm" (2) und "Impuls" (3) gleichzeitig drücken - die Leuchtdiode (1) beginnt zu blinken. Blinkt die Leuchtdiode nicht mehr, ist die Rücksetzung (Reset) abgeschlossen, die Tasten können losgelassen werden. Jetzt beginnt die Antriebsleuchte schnell zu blinken und signalisiert hiermit, dass die Lernfahrten durchgeführt werden müssen:

[44] Mit Handsender oder Taster "Impuls" (3) das Tor aus der Schließstellung mindestens **zweimal ohne Zwischenstopp in beide Endlagen** fahren: Hierbei lernt die Steuerung die Wegstrecke für den Sanft-Auslauf des Torantriebes sowie den maximalen Motorstrom zur Auslösung der Kraftabschaltung (= Hindernissicherung) ein. Lichtscheibe aufrasten.

ⓘ Blinkt die Antriebsleuchte während einer Lernfahrt langsam, so signalisiert dies, dass sich im Torlauf eine schwergängige Stelle befindet. Nach Prüfung der Toreinstellung und Beseitigung der Störstelle ist die Grundeinstellung zu wiederholen.

Hindernissicherung kontrollieren

Die Hindernissicherung ist eine Einklemm-Schutzvorrichtung, die Verletzungen durch ein sich schließendes Tor verhindern soll (statische Abschaltkraft 150 N).

[45] Probelauf durchführen:
Tor von außen mit beiden Händen in Hüfthöhe stoppen. Beim Schließvorgang muss das Tor automatisch halten und ca. 30 cm zurücklaufen, wenn es auf Widerstand stößt. Beim Öffnungsvorgang muss es automatisch stehenbleiben, wenn es angehalten wird.

ⓘ Nach einer Kraftabschaltung blinkt die Antriebsleuchte bis zum nächsten Impuls oder Funk-Befehl.

Betrieb

⚠ **Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung ein. An den Schließkanten und der Mechanik des Tores besteht Quetsch- und Schergefahr. Öffnen und schließen Sie das Tor nur, wenn Sie den Schwenkbereich einsehen können und sich dort keine Personen aufhalten.**

Handsenderbetrieb

⚠ **Halten Sie Handsender von Kindern fern. Betätigen Sie den Handsender nur dann, wenn Sie auch den Torbereich einsehen können. Beobachten Sie das sich bewegende Tor und halten Sie Personen fern, bis das Tor vollständig geöffnet oder geschlossen ist.**

1-Kanal-Betrieb

[46] Erste Taste ist eingelernt.

Mehrkanal-Betrieb

[47] 2-Kanal-Betrieb:
Erste, zweite oder beliebige Taste einlernen.

3-Kanal-Betrieb:
Erste, zweite, dritte oder beliebige Taste einlernen.

4-Kanal-Betrieb:
Erste, zweite, dritte und vierte Taste einlernen.

Löschen aller eingelernten Funkbefehle (nur bei Bedarf)

[48] Taster "Programm" (2) mindestens 3 Sekunden betätigen. Die rote Leuchtdiode (1) blinkt dann für 2 Sekunden schnell und erlischt - jetzt ist der Löschvorgang (Dauer etwa 5 s) beendet. Alle eingelernten Handsender sind gelöscht.

Zusatzeinstellungen

Der Torantrieb wird mit einer werksseitigen Grundeinstellung ausgeliefert, dabei stehen alle Schalter des DIP-Schalters (P) in Stellung "AUS". Bei Bedarf können mit Hilfe der Drehpotentiometer (F1, F2) und des DIP-Schalters (P) folgende Zusatzeinstellungen durchgeführt werden:

[49] Hindernissicherung (F1, F2)

Vorwarnzeit (P, Schalter 3)

Teilöffnungszeit (P, Schalter 4)

Schließautomatik (P, Schalter 5)

Lichtzeit (P, Schalter 6)

Sanftauslauf in Schließrichtung (P, Schalter 7 und 8)

Funktion des Eingangs "Sicherheitsleiste/Lichtschranke" (P, Schalter 1 und 2).

Hindernissicherung einstellen

Die Kraft für den Schließ- und Öffnungsvorgang des Tores kann mit den Drehpotentiometern "Kraft zu" (F1) und "Kraft auf" (F2) eingestellt werden. In der Werkseinstellung ist die Kraft auf Minimalwerte eingestellt und muss im Normalfall nicht geändert werden. In dieser Stellung sollte ein leichtgängiges Tor einwandfrei laufen, es darf ohne Einwirkung eines Hindernisses nicht stehenbleiben oder seine Laufrichtung ändern.

Bevor eine andere Einstellung vorgenommen wird, muss das Tor zunächst auf Gängigkeit und Funktion überprüft und besser eingestellt werden.

Bei Bedarf kann anschließend die Hindernissicherung wie folgt höher eingestellt werden:

[50] Mit Schraubendreher in Gegenuhrzeigersinn prüfen, ob beide Drehpotentiometer (F1 und F2) auf Minimalanschlag stehen.

[51] Mit Drehpotentiometern F1 und F2 die Einstellwerte soweit erhöhen, bis das Tor in beide Endlagen einwandfrei läuft. Die maximal zulässigen Werte gemäß den Normen EN 12 453 und EN 12 445 sind mit einer geeigneten Messkeule zu messen und dürfen nicht überschritten werden.

⚠ **Wird die werksseitige Grundeinstellung der Drehpotentiometer F1 und F2 verändert, sind die auftretenden Schließkantenkräfte des Tores zu messen, siehe Arbeitsschritt [51]. Werden die in der Norm zulässigen Werte überschritten, so müssen zusätzliche Sicherheitseinrichtungen (z. B. Lichtschranke, Sicherheitsleiste) installiert und angewendet werden.**

Vorwarnzeit einstellen

Die Vorwarnzeit bestimmt den Zeitpunkt, zu dem das Warnlicht vor jedem Motorlauf gestartet wird (werkseitige Einstellung: 0 Sekunden).

[52] Vorwarnzeit mit Schalter 3 einstellen:
Stellung "Ein" = 4 s
Stellung "Aus" = 0 s.

Teilöffnungszeit einstellen

Die Teilöffnungszeit bestimmmt den Zeitpunkt, zu dem das Tor nach Start aus der Schließstellung in einer Teilöffnungsstellung stehenbleibt.

Um eine Teilöffnung des Tores durchführen zu können, muss entweder ein Befehlsgerät (z. B. Wandtaster) an den externen Anschluss "Teilöffnung" (2) angeschlossen werden oder eine Taste des Handsenders eingelernt werden. Hierzu Taster "Programm" (2) zweimal hintereinander kurz drücken, die rote Leuchtdiode (1) blinkt zweimal kurz: Innerhalb von 20 Sekunden eine noch nicht belegte Taste am Handsender betätigen - die rote Leuchtdiode leuchtet dauernd, jetzt ist der Handsender korrekt eingelernt.

[53] Teilöffnungszeit mit Schalter 4 einstellen:
Tor aus der Schließstellung und bei Schalterstellung "Aus" mit Impuls öffnen. Bei Erreichen der gewünschten Teilöffnung den Torantrieb stoppen und den Schalter 4 in Stellung "Ein" schalten.

ⓘ Um eine eingestellte Teilöffnungszeit zu ändern, muss zunächst Schalter 4 in Stellung "Aus" und dann, wie vorstehend beschrieben, wieder in Stellung "Ein" geschaltet werden.

Schließautomatik einstellen

Die Schließautomatik ist eine Steuerungsfunktion, die das Tor aus der Öffnungsstellung automatisch wieder in Schließstellung fährt. Der Schließ-Zeitpunkt ist mit Schalter 5 frei einstellbar (von 2 s bis max. 8,5 min). In der werksseitigen Einstellung ist die Schließautomatik ausgeschaltet, der Schalter 5 befindet sich in Stellung "Aus".

⚠ **Der Betrieb mit Schließautomatik ist nur zulässig, wenn eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung (Lichtschranke/Sicherheitsleiste) installiert wird [58-].**

[54] Schließautomatik mit Schalter 5 einstellen:
Tor in Öffnungsstellung fahren. Nach Erreichen der gewünschten Offenhaltezeit den Schalter 5 in Stellung "Ein" schalten, das Tor fährt in Schließstellung. Die eingestellte Zeit bleibt gespeichert.

ⓘ Um eine eingestellte Offenhaltezeit zu ändern, muss zunächst Schalter 5 in Stellung "Aus" und dann, wie vorstehend beschrieben, wieder in Stellung "Ein" geschaltet werden. Dies ist auch nach einer Reset-Schaltung erforderlich.

Lichtzeit einstellen

Die Lichtzeit ist die Zeitspanne, in der das Antriebslicht nach einem Motorlauf weiterleuchtet. Die Lichtzeit ist mit Schalter 6 frei einstellbar (von 2 s bis max. 8,5 min). In der werksseitigen Einstellung beträgt die Lichtzeit 2 Minuten, der Schalter 6 befindet sich in Stellung "Aus".

[55] Lichtzeit mit Schalter 6 einstellen:
Motorlauf starten und das Tor in eine Endlage (Auf/Zu) fahren.
Nach Erreichen der gewünschten Lichtzeit den Schalter 6 in Stellung "Ein" schalten, die eingestellte Zeit bleibt gespeichert.

ⓘ Um eine eingestellte Lichtzeit zu ändern, muss zunächst Schalter 6 in Stellung "Aus" und dann, wie vorstehend beschrieben, wieder in Stellung "Ein" geschaltet werden. Dies ist auch nach einer Reset-Schaltung erforderlich.

Sanftauslauf einstellen

Der Sanftauslauf ist eine Steuerungsfunktion, durch die das Tor mit verminderter Motordrehzahl in Schließstellung gefahren wird. Die Dauer des Sanftauslaufes ist mit den Schaltern 7 und 8 einstellbar. Werksseitig ist er auf 3 Sekunden eingestellt, beide Schalter befinden sich in Stellung "Aus".

[56] Sanftauslaufdauer mit Schalter 7 und 8 einstellen:

Schalter 7	Schalter 8	Zeit
Aus	Aus	≈ 3 s
Aus	Ein	≈ 6 s
Ein	Aus	≈ 1,5 s
Ein	Ein	0 s

Zusätzliche Sicherheitsanschlüsse

[57] Im Lieferzustand sind in die externen Anschlüsse "Not-Stopp" (4) und "Sicherheitsleiste/Lichtschranke" (3) gebrückte Westernstecker eingesteckt (4 = grün, 3 = gelb).

Anschluss "Sicherheitsleiste/ Lichtschranke" (3)

An diesen Eingang kann eine Sicherheits-Einrichtung (Sicherheitskontaktleiste oder Lichtschranke) angeschlossen werden:

[58] Westernstecker mit gelber Brücke entriegeln, abziehen und aufbewahren.
Sicherheitseinrichtung installieren und mittels Westernstecker anschließen.

[59] Funktion der Sicherheits-Einrichtung mit Schalter 1 und 2 wählen.

Sicherheits-Einrichtung	Schalter 1	Schalter 2
Lichtschranken-Kontakteingang	Aus	Aus
Sicherheitsleisten-Auswertung mit 8,2 kOhm	Ein	Aus
Optische Sicherheitsleiste	Ein	Ein
(Nicht zulässige Einstellung)	(Aus)	(Ein)

Funktion prüfen: Wird die installierte Sicherheits-Einrichtung während des Torzulaufes betätigt, muss das Tor halten und wieder vollständig zurücklaufen.

Anschluss "Not-Stopp" (4)

An diesen Eingang kann eine Not-Stopp-Einrichtung (Schlupftür-Sicherheitseinrichtung oder Not-Aus-Schlagtaster) angeschlossen werden:

[60] Westernstecker mit grüner Brücke entriegeln, abziehen und aufbewahren.
Not-Stopp-Einrichtung installieren und mittels Westernstecker anschließen. Funktion prüfen: Wird die Not-Stopp-Einrichtung während des Torlaufes betätigt, muss der Motor sofort stoppen.

Zusatzbeleuchtung

⚠ **Der Anschluss einer Zusatzbeleuchtung darf nur durch eine Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.**

Zusätzlich zur Antriebsleuchte (40 W) kann eine Zusatzbeleuchtung von max. 60 W (keine Leuchtstoffröhre) angeschlossen werden.

[61] Zusatzleuchte an den Klemmen 1 und 2 (Licht) parallel zur Antriebsleuchte anschließen.

[61] Anschlussbelegung

Die Klemmen 1 - 6 und 10 - 18 der Klemmleisten der Motorelektronik sind werksseitig angeschlossen (= Standardbelegung).

Klemme	**Standardanschlüsse**
1	Licht 230 V AC, L geschaltet, gesichert
2	Licht 230 V AC, N
3	Trafo primär 230 V AC, L gesichert
4	Trafo primär 230 V AC, N
5	Netz N 230 V AC
6	Netz L 230 V AC
7	(Nicht belegt)
10	Trafo sekundär - 24 V AC
11	Trafo sekundär GND
12	Trafo sekundär + 24 V AC
13	Motor (- bei Auflauf)
14	Motor (+ bei Auflauf)
15	Endschalter AUF
16	Endschalter AUF
17	Endschalter ZU
18	Endschalter ZU
	Zusatzanschlüsse
8	Warnlicht 230 V AC, L geschaltet, gesichert
9	Warnlicht 230 V AC, N
19	0 Volt
20	Antenne

Lichtscheibe einbauen

[62-] Lichtscheibe (1.2) einrasten [62-65].

Technische Daten

Netzanschluss .... 230 V~, 50 Hz

Netzsicherung, extern .... 10 A

Gerätesicherung, intern .. 1,6 A, T (träge)

Anzugskraft .... 500 N

Nennlast .... 150 N

Leistungsaufnahme bei Nennlast .... 220 W

Ruhestrom .... 4 W

Schutzart .... IP00 .... (nur für trockene Räume)

Laufgeschwindigkeit bei Nennlast
- Öffnen .... > 140 mm/s
- Schließen .... > 100 mm/s

Laufzeitbegrenzung .... 80 s

Hubweg .... 2540 mm

Einbauhöhe .... 35 mm

Funkfernsteuerung .... 433 MHz

Zulässige Umgebungstemperaturen .... -20 °C bis + 50 °C

Handsenderreichweite * .... 15 - 50 m

Beleuchtung .... max. 40 W

Sender-Batterie .... 12 V, Typ 23 A

Einstellwert Hindernissicherung .... 150 N

Zyklen (Betriebsspiele) max./h bei Nennlast 20

Max. Anzahl von Betriebsspielen ohne Pause bei Nennlast 8

* Bei Autos mit metallisierten Scheiben oder mit viel Elektronik kann die Reichweite des Handsenders unter Umständen erheblich reduziert sein.

Geräuschemission

Höchster Schalldruckwert < 70 dB (A)

Selbsttest

Ein Selbsttest der Steuerung erfolgt
- nach dem Einschalten (Einschalttest)
- nach jedem Motorlauf
- alle 4 h im Ruhebetrieb.

Beim Selbsttest festgestellte Fehler werden durch Blinken der roten Leuchtdiode bzw. der Antriebsleuchte signalisiert, siehe nachfolgende Tabelle. Eine Steuerungsverriegelung (keine Befehlsannahme) erfolgt nur, wenn 2 Selbsttests in Folge den gleichen Fehler erkannt haben.

Bei einer Verriegelung wird der komplette Selbsttest nach etwa 5 min erneut durchgeführt. Wird dabei kein Fehler festgestellt, wird die Verriegelung automatisch aufgehoben.

Antriebsüberwachung - Fehlersignalisierung durch die rote Funk-LED

Test	Test/Alarm-Auslösung	Anzeige im Fehlerfall	Auswirkung im Fehlerfall	Beendigung der Fehlermeldung
Relais-/ Thyristor-Test	Selbsttest	1 x Blinken Pause 1 x Blinken	Fehlermöglichkeit wird angezeigt. Volle Steuerungs-Funktion bleibt erhalten.	Bei nächster Impulsauslösung
Laufzeit-Überschreitung	Bei jedem Motorlauf	2 x Blinken Pause 2 x Blinken	Antrieb stoppt bei Überschreitung der max. Laufzeit	Bei nächster Impulsauslösung
Einbruchs-Versuch	Aufziehen des Tores aus Endlage "ZU" bei gelernter Laufstrecke	3 x Blinken Pause 3 x Blinken	Gegensteuerung des Antriebes in Richtung "ZU"	Nach 1 min oder bei nächster Impuls-auslösung
Strom-Messung 1	Bei jedem Motorlauf	4 x Blinken Pause 4 x Blinken	Antrieb stoppt, wenn in der 1. Sekunde des Motorlaufs kein Mindeststrom gemessen wird.	Bei nächster Impulsgabe
Strom-Messung 2	Selbsttest	4 x Blinken Pause 4 x Blinken	Steuerung verriegelt (Relais aus, keine Befehlsannahme)	Bei nächstem Selbsttest oder Rücksetzung der Steuerung (Reset)
Sicherheits-Eingang (Lichtschranke)	Selbsttest	5 x Blinken Pause 5 x Blinken	Steuerung verriegelt (Steuerung aus, keine Befehlsannahme)	Bei nächstem Selbsttest oder Rücksetzung der Steuerung (Reset)
ROM/RAM gemäß VDE 0801	Selbsttest	6 x Blinken Pause 6 x Blinken	Steuerung verriegelt (Steuerung aus, Relais ohne Befehlsannahme)	Bei nächstem Selbsttest oder Rücksetzung der Steuerung (Reset)
EEPROM korrekt lesbar	Selbsttest	7 x Blinken Pause 7 x Blinken	Steuerung verriegelt (Steuerung aus, keine Befehls-Annahme)	Bei nächstem Selbsttest oder Rücksetzung der Steuerung (Reset)

Antriebsüberwachung - Warnhinweise durch die Antriebsleuchte

Test	Test/Alarm-Auslösung	Anzeige im Fehlerfall	Auswirkung im Fehlerfall	Beendigung der Fehlermeldung
Grundeinstellung	Reset	Blinken (1 Hz)	Lernfahrten durchführen	Nach ordnungsgemäßer Durchführung der Lernfahrten
Hindernis im automatischen Zulauf	Kraftabschaltung im automatischen Zulauf	Blinken (0,5 Hz)	Schließautomatik ist nicht mehr wirksam	Bei nächster Impulsauslösung
Kraft-Abschaltung	Bei Stromstopp während Motorlauf	Blinken (0,5 Hz)	Volle Steuerungsfunktionen bleiben erhalten	Bei nächster Impulsauslösung
	Bei Hindernis-Abschaltung	Blinken (0,5 Hz)	Volle Steuerungsfunktionen bleiben erhalten	Bei nächster Impulsauslösung
Einbruchs-Versuch	Aufziehen des Tores aus Endlage "ZU" bei gelernter Laufstrecke	3 x Blinken Pause 3 x Blinken	Gegensteuerung des Antriebes in Richtung "ZU"	Nach 1 min oder bei nächster Impulsauslösung

Fehlersuche/-beseitigung

⚠ **Arbeiten an der Elektroinstallation nur von Elektro-Fachkräften durchführen lassen. Vor dem Abnehmen der Antriebshaube Netzstecker ziehen.**

Antrieb läuft überhaupt nicht:

1. Gebäudeseitige Absicherung prüfen.
2. Sicherung der Motorsteuerung prüfen.
3. Sind die gebrückten Westernstecker an den externen Anschlüssen [34] richtig gesteckt (4 = grün, 3 = gelb)?
4. Stromanschluss von Fachkraft prüfen lassen.

Antrieb läuft fehlerhaft:

1. Ist der Schlitten eingeklinkt?
2. Ist der Zahnriemen richtig eingestellt [28]?
3. Ist die Torschwelle vereist?
4. Schaltet der Antrieb während des Laufes ab oder um? Hindernissicherung spricht an. Tor prüfen, einstellen. Grundeinstellung durchführen [43, 44].
5. Schließt das Tor nicht vollständig? Schaltnocken richtig einstellen [38-], Tor prüfen.
6. Funktioniert das Ablaufprogramm nicht? Elektronik in Grundstellung zurücksetzen (Reset) und neu einlernen [43, 44].

Antrieb lässt sich nicht über Handsender bedienen:

1. Blinkt die Leuchtdiode am Handsender? Batterie erneuern [67].
2. Leuchtet die rote Leuchtdiode (1) am Antriebskopf während der Handsender-Betätigung nicht? Eingelernte Funkbefehle löschen [48] und Handsender neu einlernen [37].
3. Empfang zu schwach: Antennen-Anschluss prüfen, ggf. Außenantenne installieren [76].

Antrieb lässt sich nicht über Wandtaster bedienen:

Wandtaster und Steuerleitung prüfen.

Hindernissicherung funktioniert nicht:

Elektronik rücksetzen (Reset) und anschließend Grundeinstellung (Lernfahrten) durchführen [43, 44].

Wartung

Monatlich:

- Hindernissicherung kontrollieren: Der Antrieb muss umkehren, wenn die Torschließkante auf ein 50 mm hohes Hindernis aufläuft, das auf dem Boden steht.
- Befestigung des Torantriebes zur Decke und zur Wand prüfen.
- Notentriegelung auf Funktion prüfen.
- Schlupftürsicherung (falls vorhanden) auf Funktion prüfen.

Jährlich:

- Tor gemäß den Herstellerangaben warten.
- Gelenkpunkte der Schubstange fetten oder ölen.
- Spannung des Zahnriemens prüfen, bei Bedarf nachspannen [28].

Instandsetzung

[66] Elektronik rücksetzen (Reset)

Falls die Elektronik in die Grundstellung zurückgesetzt werden muss, wie folgt verfahren:

- Lichtscheibe (1.2) ausrasten und abnehmen [29 - 31].
- Die Tasten "Programm" (2) und "Impuls" (3) gleichzeitig drücken - die Leuchtdiode (1) beginnt zu blinken. Blinkt die Leuchtdiode nicht mehr, ist die Rücksetzung (Reset) abgeschlossen, die Tasten können losgelassen werden.

ⓘ Durch Reset werden die Hindernis-Kennlinie und der Startpunkt des Sanftauslaufes zurückgesetzt. Die eingestellten Werte des DIP-Schalters bleiben erhalten, ebenso die Funkbefehle. Die Antriebsleuchte blinkt so lange, bis die Grundeinstellung erfolgreich durchgeführt ist.

- Grundeinstellung vornehmen: Mit Handsender oder Taster "Impuls" (3) das Tor aus der Schließstellung mindestens **zweimal ohne Zwischenstopp in beide Endlagen** fahren.
- Lichtscheibe einrasten [62 - 65].

[67] Batterie des Handsenders wechseln

- Gehäusedeckel (2) abziehen.
- Batterie (1) entnehmen und wechseln.

ⓘ Nur auslaufsichere Batterien verwenden. Beim Einsetzen auf richtige Polung achten. Altbatterie umweltgerecht entsorgen.

- Gehäusedeckel aufschieben.

[68] Glühlampe wechseln

⚠ **Netzstecker ziehen.**

- Lichtscheibe (1.2) ausrasten und abnehmen [29 - 31].
- Glühlampe (1) wechseln.

⚠ Kerzenfassung E14 - max. 40 W.

- Lichtscheibe einrasten [62 - 65].

[69] Sicherung wechseln

⚠ **Netzstecker ziehen.**

- Lichtscheibe (1.2) ausrasten und abnehmen [29 - 31].
- Schraube (4) herausschrauben und Einschubmodul (5) herausziehen.
- 3 Schrauben (6) herausschrauben und Deckel (7) abnehmen.
- Defekte Sicherung (1) aus Sicherungshalter (2) herausziehen und auswechseln. Sicherungswert beachten!
- Deckel befestigen.
- Einschubmodul befestigen.
- Lichtscheibe einrasten [62 - 65].

Kundendienst

Wenn Sie bei einer der rückseitigen Firmenanschriften um Rat fragen, geben Sie bitte Fabrikationsnummer und Modellbezeichnung an. Diese entnehmen Sie dem Typenschild am Antriebskopf.

Zubehör

ⓘ Für externe Anschlüsse am Antriebskopf sind Westernstecker erforderlich.Nachfolgend aufgeführtes Zubehör kann gesondert bestellt werden:

[70] 4-Befehl-Handsender für Mehrfachnutzung

[71] 1-Befehl-Handsender

[72] Wandhalter für Handsender

[73] Wandtaster

[74] Schlüsseltaster

[75] Codetaster

[76] Außenantenne

[77] Lichtschranke

[78] Außennotentriegelung

[79] Notentriegelung intern

[80] Sicherheitskontaktleiste

Ersatzteile

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

Bei Bestellungen muss die Artikel-Nr. angegeben werden.

[81] Ersatzteilliste

Pos.	Benennung	Artikel-Nr.
1	Antriebskopf	
1.1	Antriebshaube	K028708
1.2	Lichtscheibe	K028709
1.3	Glühbirne	K028664
1.4	Sicherung	K028665
1.5	Westernstecker mit Brücke, grün	K028666
1.6	Westernstecker mit Brücke, gelb	K028667
1.7	Einschubmodul	K028892
2	Handsender, 1-Befehl	K028668
	Handsender, 4-Befehl	K028710
2.1	Batterie 12 V	K028669
3	Antriebs-Führungsschiene	K028670
4	Schlitten	
4.1	Schlitten-Unterteil	K028671
4.2	Verschluss	K028662
4.3	Schlitten-Oberteil	K028663
5	Zahnriemen	
	6144 mm	K028677
	8322 mm	K028692
	10500 mm	K028733
	14856 mm	K028734
6	Gegenlager kompl.	K028678
7	Endabschalter kompl.	K028845
8	Antenne	K028680
9	Mittelverbinder	K028681
10	Führungsschiene	K028682
11	Lochband	K028695
12	Sechskantschraube M8 x 25	K028687
13	Sicherungsmutter M8	K028689
14	Sechskantschraube M6 x 90	K028696
15	Sicherungsmutter M6	K028697
16	Schraube 8 x 70	K028698
17	Scheibe 8,4	K028699
18	Dübel 10 mm	K028700
19	Aufhänger	K028694
20	Aufhängewinkel	K028846
21	Flachrundschraube M8 x 16	K028704
22	Sicherungsmutter M8	K028689
23	Sicherungsmutter M10	K028705
24	Schraube 8 x 70	K028698
25	Scheibe 8,4	K028699
26	Dübel 10 mm	K028700
27	Halter	K028701

Déclaration de conformité CE

Conformément à la directive CE « Machines » 98/37/CEE, nous déclarons par la présente que le produit décrit ci-après est conforme par sa conception et par sa construction ainsi que dans la version que nous mettons en circulation à toutes les exigences fondamentales des directives européennes concemées. En cas de modification du produit sans notre accord, cette déclaration perd toute validité.

Les motorisations de portes sont des composants destinés à des portes de garages et sont considérées comme des machines au sens de la directive « Machines » 98/37/CEE.

La mise en service est interdite tant que la conformité du produit fini à cette directive n'a pas été constatée.

Description du produit

Motorisation de porte de garage, électrique

Fabricant

ABON
Antriebe und Sicherheitssysteme GmbH
Thalbach
D-85368 Wang

Modèle

Ultra excellent quick

Directives CE afférentes utilisées

Directive CE « Machines » (98/37/CEE)
Directive CE « Basse Tension » (73/23/CEE)
Directive CE « Compatibilité électromagnétique » (89/336/CEE)

Normes harmonisées utilisées

EN 55 014-1, EN 55 014-2,
EN 60 335-1, EN 60 335-2-95:2001

Normes nationales utilisées

VDE 0801 T.1

Wang, le 23. 01. 2003

(Hermann Leppert, Directeur)

Introduction

Les présentes instructions (la partie texte) doivent être utilisées conjointement avec le plan de montage (la partie illustrée). Veuillez lire attentivement et complètement les textes et les illustrations avant le montage et la mise en service.

Selon les accessoires commandés, d'autres instructions d'emploi doivent être observées. Celles-ci sont jointes aux ensembles d'accessoires concernés.

Utilisation

Utilisation conforme aux prescriptions

Cette motorisation de porte est destinée exclusivement à l'ouverture et à la fermeture des portes de garages simples et doubles dans le secteur privé.

Cette motorisation de porte doit être équipée d'un dispositif de sécurité supplémentaire (barre de contact, etc.) si le réglage de base en usine de la sécurité en cas d'obstacle (F1 = Force de fermeture, F2 = force d'ouverture) est modifiée ou si la fermeture automatique est activée (voir page 61).

Toute utilisation sortant de ce cadre est réputée non conforme. Le fabricant n'est pas responsable des dommages occasionnés dans ces conditions.

Utilisation inappropriée

La motorisation de porte ne doit pas être utilisée

- dans des garages à usage commercial
- en atmosphère explosive.

Stockage

La motorisation de porte, qu'elle soit emballée ou non, ne peut être stockée que dans une pièce fermée et sèche. La température de stockage ne doit pas être inférieure à -20 °C ni supérieure à 80 °C.

Instructions, remarques

Des instructions et remarques importantes sont mises en valeur par les symboles suivants :

 **PRUDENCE**

Signale des façons d'exécuter des tâches ou des actions qui doivent être observées strictement pour éviter toute mise en danger des personnes.

 **ATTENTION**

Signale les informations qui doivent être observées afin d'éviter des dommages à l'appareil.

 **REMARQUE**

Signale les exigences techniques auxquelles on doit faire particulièrement attention.

Renvois

Dans la partie texte, les renvois aux plans de montage sont représentés comme suit :

[12] = numéro de figure, p. ex.12
[21-] = numéro de figure, p. ex. 21 et figures suivantes
(21) = numéro de pièce, par exemple 21.

Sécurité

 **Pour la sécurité des personnes, il est vital que toutes les instructions du présent mode d'emploi soient respectées. Conservez-en les deux parties (illustrations et textes) sous la main, ainsi que les instructions relatives aux accessoires, pour vous y reporter ultérieurement.**

La motorisation de porte est construite conformément aux avancées actuelles de la technique et aux règles admises en matière de techniques de sécurité. Cependant, lors de son utilisation, des dangers peuvent survenir pour les personnes, ou des préjudices aux objets.

Les travaux sur une installation électrique ne doivent être effectués que par un électricien autorisé.

Avant tout travail sur la motorisation de porte, déconnectez la prise du secteur.

Pour des raisons de sécurité et de garantie, aucune adaptation ou modification de la motorisation de porte n'est admise.

Avant d'actionner les systèmes de commande (p. ex. radiocommande, commande murale), assurez-vous qu'aucune personne ni aucun objet ne se trouve dans la zone de déplacement de la porte. Veillez à ce que toute mise en marche intempestive ou par inadvertance, par exemple du fait d'enfants en train de jouer, soit impossible.

Si une porte de secours a été aménagée dans la porte de garage, un système de sécurité doit être monté pour empêcher une mise en marche de la motorisation de porte tant que la porte de secours est ouverte.

Avant le montage de la motorisation de porte, il faut vérifier que la porte soit facile à manœuvrer à la main, et que le mé

canisme de la porte soit dans un état irréprochable. Des portes lourdes ne doivent pas être motorisées, car la motorisation n'a pas été conçue pour cela.

Si la porte est équipée d'un contrepoids constitué de ressorts d'acier, le fonctionnement de celui-ci doit être garanti. Ne faites effectuer des réglages ou des réparations que par le service après-vente compétent du fabricant de la porte ; n'essayez jamais de le faire vous-même (risque de blessure causée par les ressorts sous tension).

Lors de l'installation de la motorisation de porte sur la porte, il faut aussi tenir compte des prescriptions du fabricant de la porte.

Conditions d'installation

⚠ **Les travaux sur l'installation électrique ne doivent être exécutés que par un électricien autorisé.**

La motorisation de porte ne doit être installée que dans un espace sec.

L'espace libre entre le point le plus haut de la porte ouverte et le rail de guidage de la motorisation de porte doit être au moins de 5 à 15 mm.

La porte doit pouvoir être manœuvrée par une force de traction ou de poussée horizontale. La force nécessaire de traction ou de poussée ne doit pas excéder 150 N maximum.

Les points de fixation au plafond, au mur ou au linteau et à la porte doivent garantir un ancrage sûr de la motorisation de porte. Procédez si nécessaire aux aménagements de construction qui s'imposent : châssis de suspension, entretoises, traverses, renforts…

Faites installer une prise de courant de sécurité 230 V 50 Hz à environ 10 à 50 cm du futur emplacement de fixation du boîtier moteur. Vous devez prévoir une protection par fusible adaptée (voir caractéristiques techniques).

Les éléments mécaniques de construction de la porte doivent répondre aux normes EN 12 604 et EN 12 605.

Lors du montage de la motorisation de porte sur la porte, les normes EN 12 453, EN 12 445 et prEN 12 635 doivent être respectées ; et en cas de montage de systèmes de protection supplémentaires (barrage photoélectrique, réglette de contact de sécurité), la norme prEN 12 978.

ABON n'est pas responsable en cas de défaut technique existant sur la porte qui doit être motorisée, ni des déformations de structure survenues pendant l'utilisation ; il en va de même en cas d'entretien inadapté de la porte.

Exemples d'installation

La motorisation de porte est adaptée à une motorisation des portes suivantes, pour les types de fixation indiqués :

Porte sectionnelle sous plafond
- Fixation au linteau
- Fixation au plafond

Porte sectionnelle latérale
- Montage le long du mur latéral
- Montage au-dessus de l'ouverture de la porte

⚠ **La motorisation de porte n'est pas adaptée à l'automatisation des portes basculantes.**

Préparation du montage

⚠ **Un montage défectueux peut provoquer des blessures graves. Veuillez observer toutes les instructions de montage qui suivent.**

⚠ **Avant de procéder au montage de la motorisation de porte, il faut contrôler et régler le fonctionnement et la libre circulation de la porte. La tension des ressorts de la porte doit être réglée de façon à ce que celle-ci soit facile à ouvrir et à fermer à la main ; la porte doit circuler librement et sans à-coups.**

Condamner les verrouillages mécaniques de la porte.

Déballez la motorisation de porte et les accessoires et contrôlez le contenu de l'emballage. Conservez l'emballage pour un éventuel retour en cas de réparation.

⚠ **Conservez les matériaux d'emballage (p. ex. les plastiques) hors de portée des enfants.**

ⓘ Pour l'emballage de la motorisation de porte, seuls des matériaux recyclables ont été utilisés. Veuillez confier les matériaux d'emballage au recyclage conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays.

Outillage

[1] Préparer l'outillage représenté.

Nomenclature des pièces [2-3]

A **Unité motrice**
1 Boîtier moteur
2 Radiocommande
3 Rail de guidage moteur
4 Chariot
4.1 Partie inférieure du chariot
4.2 Verrouillage
4.3 Partie supérieure du chariot
5 Courroie crantée
6 Poulie de renvoi
7 Came de contacteur (2x)
8 Antenne
9 Profilés de jonction
10 Rail de guidage

B **Suspension complète**
11 Patte perforée
12 Vis 6 pans M8 x 25
13 Écrou indesserrable M8
14 Vis 6 pans M6 x 90
15 Écrou indesserrable M6
16 Vis 8 x 70
17 Rondelle 8,4
18 Cheville 10 mm
19 Crochet

C **Ensemble de fixation complet**
20 Équerre de suspension
21 Vis à tête bombée M8 x 16
22 Écrou indesserrable M8
23 Écrou indesserrable M10
24 Vis 8 x 70
25 Rondelle 8,4
26 Cheville 10 mm
27 Support

Assemblage des éléments

[4] Assembler le crochet (19) sans serrer les vis.

[5] Engager les vis 6 pans (12).

[6] Engager le crochet (19) sur le rail de guidage moteur (3).

[7-] Engager le profilé (9) jusqu'à la butée.

[9] Enfoncer le rail de guidage (10) jusqu'à la butée.

[10] Assembler la partie inférieure du chariot (4.1) sur la fixation (4.2).

[11] Placer la partie supérieure du chariot (4.3) en position sur la partie inférieure du chariot.

[12] Engager le chariot (4) dans le rail de guidage (10).

[13] Fixer le deuxième profilé (9) comme le premier.

[14] Engager la poulie de renvoi (6) avec la courroie crantée dans le dernier rail de guidage (10).

[15] Enfoncer le dernier rail de guidage (10) jusqu'à la butée.

[16] Enfoncer le support (27) dans le rail de guidage.

[17] Fixer la poulie de renvoi (6) au support (27) avec un écrou indesserrable (23). Serrer les écrous de façon à ce que la courroie crantée (5) soit légèrement tendue.

Montage

[18] Marquer le milieu du panneau de porte et reporter cette mesure sur le linteau et au plafond.

[19] Repérer le point le plus haut à l'ouverture de la porte.

[20] Percer les trous pour les chevilles.

[21] Fixer l'équerre de suspension (20) dans l'axe médian de la porte.

⚠ Respecter un espacement en hauteur de 5 à 15 mm [19].

[22] Visser le rail de guidage avec l'équerre de suspension (20) en serrant d'abord légèrement les écrous indesserrables (22).

[23] Serrer le crochet (19) sur le rail de guidage (3) ; fixer les pattes perforées (11).

⚠ **Au moment de lever la motorisation au plafond, il faut la soutenir avec des moyens appropriés et empêcher toute chute.**

[24-] Aligner l'ensemble de motorisation, disposer les pattes perforées, les recouper si besoin.

[27] Fixer la motorisation au plafond.

⚠ **Vérifier à nouveau les fixations au plafond et au linteau [21, 22, 27].**

[28] Vérifier la tension de la courroie crantée, la corriger si nécessaire.

Assemblage sur la porte

⚠ Pour l'assemblage sur la porte, on dispose de différents kits de montage selon le modèle de la porte. Procéder à l'assemblage sur la porte conformément aux instructions jointes au kit de montage.

Mise en service du pilotage de la porte

Démonter la fenêtre de la lampe

[29-] Déboîter la fenêtre de la lampe (1.2).

[32] Sortir le carton contenant la télécommande (2) et l'antenne (8). Ne refermer la fenêtre de la lampe qu'après la mise en service [62-].

Organes de contrôle et d'affichage [33]

F1 Potentiomètre « Force de fermeture »
F2 Potentiomètre « Force d'ouverture »
1 Diode lumineuse (rouge)
2 Bouton « Programme »
3 Bouton « Impulsion »
4 Diode lumineuse « Secteur » (verte)
P Sélecteurs DIP

Connexions externes [34]

1 Impulsion
2 Ouverture partielle
3 Réglette de contact de sécurité / barrière photoélectrique
4 Arrêt d'urgence
5 Antenne A = antenne
E = masse

Raccordement de l'antenne

[35] Brancher l'antenne (8) au connecteur externe (5, contact de gauche marqué A).

ⓘ En cas de branchement incorrect, la réception est affectée ! En cas de mauvaises conditions de réception, l'installation d'une antenne extérieure peut être nécessaire. Demandez conseil à votre revendeur spécialisé.

Mettre sous tension

[36] Brancher la prise secteur. La diode lumineuse verte « Prêt » (4) doit s'allumer, et la lampe du moteur clignote.

ⓘ La lampe du moteur clignote tant que les manœuvres d'apprentissage [44] n'ont pas été effectuées avec succès.

Première mise en service

⚠ **La motorisation de porte ne doit être actionnée que reliée à la porte.** En cas de non-observation, il faut réinitialiser le circuit électronique (Reset).

⚠ **Avant d'actionner la motorisation, s'assurer de ce qu'aucune personne ou objet ne se trouve dans la zone d'action de la porte.**

Réglage des touches de la radiocommande

⚠ **Lors de ce réglage, la protection par coupure de l'alimentation n'est pas encore active.**

Radiocommande 1 fonction [71]

La touche supérieure de la radiocommande est déjà réglée en usine pour commander la motorisation de porte. Si vous voulez régler une autre radiocommande, procédez comme suit (pour le réglage, tenez la radiocommande le plus près possible du boîtier moteur) :

[37] Appuyer brièvement sur le bouton « Programme » (2) ; la diode lumineuse rouge (1) clignote. Dans un délai de 20 secondes, actionner la touche supérieure de la radiocommande : la diode rouge s'allume en continu, le réglage est terminé.

ⓘ En cas de réglage erroné, la commande peut être effacée (voir utilisation de la radiocommande).

Radiocommande 4 fonctions [70]

La touche supérieure de la radiocommande 4 fonctions est déjà réglée en usine pour commander la motorisation de porte. Si vous voulez régler une autre touche ou une autre radiocommande, procédez comme suit (pour le réglage, tenez la radiocommande le plus près possible du boîtier moteur) :

[37] Appuyer brièvement sur le bouton « Programme » (2) ; la diode lumineuse rouge (1) clignote. Dans un délai de 20 secondes, actionner une touche non encore réglée de la radiocommande : la diode rouge s'allume en continu, le réglage est terminé.

ⓘ En cas de réglage erroné, la commande peut être effacée (voir utilisation de la radiocommande). Pour la mise en service d'autres radiocommandes, répéter l'ensemble du processus de réglage ci-dessus. Au paragraphe « Radiocommande », vous trouverez des informations sur la façon d'utiliser la radiocommande sur plusieurs canaux.

Réglage des cames de contacteur

À la livraison, les deux cames de contacteur (A, Z) sont placées à environ 30 cm du boîtier moteur :

[38] Came de contacteur pour la position « porte fermée » (Z)
Came de contacteur pour la position « porte ouverte » (A)

[39] Actionner le bouton « impulsion » (3) ou une radiocommande déjà réglée. La porte s'ouvre jusqu'à ce que la came (A) passe sur le contacteur de fin de course dans le boîtier moteur ou qu'une nouvelle impulsion soit donnée.
Faire manœuvrer la porte en fermeture par une nouvelle impulsion.

[40] Retirer l'attache à pression (7.1) et déplacer la came de contacteur (A) en direction de la porte. Elle doit être remise en place à 50 cm environ du boîtier moteur.

⚠ L'attache à pression doit être enfoncée dans l'un des trois trous de façon à passer entre deux dents.

[41] Faire manœuvrer la porte dans la nouvelle position d'ouverture et vérifier si l'ouverture est complète ; si nécessaire, ajuster le réglage en procédant de la même manière.

[42] Régler la came de fermeture (Z) de façon à ce que la porte se ferme complètement.

ⓘ Si, pendant le cycle de fermeture, la porte s'applique au sol avec une pression trop élevée, la sécurité en cas d'obstacle fait basculer automatiquement le moteur en manœuvre d'ouverture. Dans ce cas, la came de fermeture (Z) doit être légèrement reculée.

Réglage de base (apprentissage)

[43] Réinitialiser le circuit électronique (Reset) en appuyant simultanément sur les boutons « Programme » (2) et « Impulsion » (3). La diode lumineuse (1) se met à clignoter. Quand elle ne clignote plus, la réinitialisation (Reset) est terminée, on peut alors relâcher les boutons. La lampe du moteur se met alors à clignoter rapidement, signalant par là que les manœuvres d'apprentissage doivent être effectuées.

[44] À l'aide de la radiocommande ou du bouton « Impulsion » (3), manœuvrer la porte à partir de la position fermée **au moins deux fois sans interruption vers chaque butée**. Ainsi, le système apprend la distance à parcourir avant la fin de course en douceur, ainsi que l'effort maximal du moteur déclenchant la coupure d'alimentation (sécurité en cas d'obstacle). Emboîter à nouveau la fenêtre de la lampe.

ⓘ Si, pendant un apprentissage, la lampe du moteur clignote lentement, cela signifie qu'un passage difficile se trouve sur la course de la porte. Après contrôle du réglage de la porte et résolution du problème, il faut répéter le réglage de base.

Contrôle de la sécurité en cas d'obstacle

La sécurité en cas d'obstacle est un dispositif de protection en cas d'incident par serrage, destiné à éviter les blessures provoquées par une porte qui se referme (force de coupure statique : 150 N).

[45] Exécution de la course d'essai : De l'extérieur, arrêter la porte des deux mains à la hauteur des hanches. Pendant la course de fermeture, la porte doit s'arrêter automatiquement et revenir d'environ 30 cm en cas de résistance. Pendant la course d'ouverture, elle doit s'immobiliser automatiquement si elle est retenue.

ⓘ Après coupure de l'alimentation, la lampe du moteur clignote jusqu'à l'impulsion ou la commande radio suivante.

Fonctionnement

⚠ **Expliquez à toutes les personnes qui sont appelées à utiliser la porte son fonctionnement correct et en sécurité. Il y a danger de pincement et de coupure sur les arêtes de la porte et sur les pièces mécaniques. N'ouvrez et fermez la porte que si vous pouvez contrôler visuellement qu'aucune personne ne se trouve dans sa zone d'action.**

Fonctionnement de la radiocommande

⚠ **Conservez la radiocommande hors d'atteinte des enfants. N'actionnez la radiocommande que si vous pouvez voir le champ d'action de la porte. Surveillez la porte en mouvement et maintenez les personnes présentes à distance jusqu'à ce que la porte soit complètement ouverte ou fermée.**

Fonctionnement monocanal

[46] La première touche est réglée.

Fonctionnement multicanaux

[47] Sur 2 canaux :
Régler la première, la deuxième ou une autre touche, à votre convenance.

Sur 3 canaux :
Régler la première, la deuxième, la troisième ou la quatrième touche, à votre convenance.

Sur 4 canaux :
Régler la première, la deuxième, la troisième et la quatrième touche.

Effacement de toutes les commandes radio réglées (seulement si nécessaire)

[48] Appuyer sur le bouton « Programme » (2) pendant au moins 3 secondes. La diode lumineuse rouge (1) clignote alors rapidement pendant 2 secondes puis s'éteint. L'effacement est alors terminé (durée : 5 secondes environ). Toutes les radiocommandes déjà réglées sont effacées.

Réglages complémentaires

La motorisation de porte est livrée avec un réglage de base en usine par lequel tous les sélecteurs DIP (P) sont en position OFF. Si nécessaire, on peut procéder aux réglages complémentaires suivants à l'aide des potentiomètres (F1, F2) et des sélecteurs DIP (P) :

[49] Sécurité en cas d'obstacle (F1, F2)

Délai d'avertissement
(P, sélecteur 3)

Délai d'ouverture partielle
(P, sélecteur 4)

Fermeture automatique
(P, sélecteur 5)

Durée d'éclairage
(P, sélecteur 6)

Fin de course en douceur à la fermeture (P, sélecteurs 7 et 8,)

Fonction de l'entrée « Réglette de contact de sécurité / barrage photoélectrique »
(P, sélecteurs 1 et 2).

Réglage de la sécurité en cas d'obstacle

La force nécessaire aux manœuvres de fermeture et d'ouverture de la porte peut être réglée à l'aide des potentiomètres « Force de fermeture » (F1) et « Force d'ouverture » (F2). À la livraison, cette force est réglée au minimum et ne doit normalement pas être modifiée. Dans cette position, une porte de facile à manœuvrer devrait fonctionner sans problème ; en l'absence d'obstacle, elle ne doit ni s'arrêter, ni changer de sens de manœuvre.

Avant de procéder à un autre réglage, la mobilité et le fonctionnement de la porte doivent être contrôlés, et les réglages correspondants doivent être corrigés.

Si nécessaire, la sécurité en cas d'obstacle peut être réglée à une valeur supérieure de la façon suivante :

[50] Contrôler à l'aide d'un tournevis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre que les potentiomètres (F1 et F2) sont réglés en butée au minimum.

[51] Augmenter le réglage des potentiomètres F1 et F2 de façon à ce que la porte se déplace librement d'une position à l'autre. Les valeurs maximales admises selon les normes EN 12 453 et EN 12 445 doivent être mesurées avec un appareil de mesure adapté et ne doivent pas être dépassées.

⚠ **Si le réglage d'usine des potentiomètres F1 et F2 est modifié, il est nécessaire de mesurer la force de fermeture en bord de porte : voir l'étape [51]. Si les valeurs admises par la norme sont dépassées, des dispositifs supplémentaires doivent être installés et utilisés (par exemple barrière photoélectrique, barre de contact…).**

Réglage du délai d'avertissement

Le délai d'avertissement détermine le moment à partir duquel l'avertissement lumineux s'allume avant chaque mise en marche du moteur (réglage usine : 0 seconde).

[52] Régler le délai d'avertissement à l'aide du sélecteur 3 :
Position « ON » : 4 secondes
Position « OFF » : 0 seconde.

Réglage du délai d'ouverture partielle

Le délai d'ouverture partielle détermine le moment auquel la porte s'arrête, partant de la position fermée, en position d'ouverture partielle.

Pour pouvoir commander une ouverture partielle de la porte, il faut soit connecter un appareil de commande (p. ex. commande murale) au connecteur externe « Ouverture partielle » (2), soit régler à cet effet une touche de la radiocommande. Pour cela, appuyer brièvement 2 fois de suite sur le bouton « Programme » (2) ; la diode lumineuse rouge (1) clignote 2 fois rapidement. Dans un délai de 20 secondes, actionner une touche de la télécommande qui n'a pas encore été affectée : la diode lumineuse rouge s'allume en continu et la radiocommande est maintenant correctement réglée.

[53] Régler le délai d'ouverture partielle à l'aide du sélecteur 4 :
Ouvrir la porte par « Impuls » à partir de la position fermée, le sélecteur étant en position « OFF ». Au moment où la porte atteint la position d'ouverture partielle désirée, arrêter la motorisation de porte et basculer le sélecteur 4 en position « ON ».

ⓘ Pour modifier un délai d'ouverture partielle déjà réglé, il faut remettre d'abord le sélecteur 4 en position « OFF », puis le basculer en position « ON » comme décrit ci-dessus.

Réglage de la fermeture automatique

La fermeture automatique est une fonction qui commande automatiquement la fermeture de la porte à partir de la position ouverte. On peut régler librement le délai de fermeture à l'aide du sélecteur 5 (de 2 secondes à 8,5 minutes maximum). À la livraison, la fermeture automatique est désactivée, le sélecteur 5 se trouve en position « OFF ».

⚠ **L'utilisation de la fonction de fermeture automatique n'est admise que si un équipement de sécurité supplémentaire (barrage photoélectrique / réglette de contact de sécurité) est installé [58-].**

[54] Régler la fermeture automatique à l'aide du sélecteur 5 :
Commander l'ouverture de la porte. Après le délai d'ouverture désiré, basculer le sélecteur 5 en position « ON » ; la porte commence à se refermer. Le délai réglé est enregistré.

ⓘ Pour modifier un délai de fermeture automatique déjà réglé, il faut d'abord replacer le sélecteur 5 en position « OFF », puis le remettre en position « ON » comme décrit ci-dessus. Ceci est aussi nécessaire dans le cas d'une réinitialisation (Reset).

Réglage de la durée d'éclairage

La durée d'éclairage est le temps pendant lequel la lumière du boîtier moteur reste allumée après un cycle de fonctionnement. La durée d'éclairage peut être réglée librement à l'aide du sélecteur 6 (de 2 secondes à 8,5 minutes maximum). À la livraison, la durée d'éclairage est de 2 minutes, le sélecteur 6 est en position « OFF ».

[55] Régler la durée d'éclairage à l'aide du sélecteur 6 :

Faites fonctionner la porte jusqu'en fin de course (ouverture ou fermeture). Après écoulement du délai d'éclairage souhaité, basculer le sélecteur 6 en position « ON » : le délai réglé est mémorisé.

ⓘ Pour modifier un délai d'éclairage déjà réglé, il faut d'abord remettre le sélecteur 6 en position « OFF », puis le basculer à nouveau en position « ON » comme décrit ci-dessus. Ceci est aussi nécessaire en cas de réinitialisation (Reset).

Réglage de la fin de course en douceur

La fin de course en douceur est une fonction par laquelle la porte arrive en position de fermeture avec un régime moteur plus lent. La durée de cette fin de course en douceur peut être réglée à l'aide des sélecteurs 7 et 8. À la livraison, cette durée est réglée à 3 secondes ; les deux sélecteurs se trouvent en position « OFF ».

[56] Régler la durée de fin de course en douceur à l'aide des sélecteurs 7 et 8 :

Sélecteur 7	Sélecteur 8	Durée
OFF	OFF	≈ 3 s
OFF	ON	≈ 6 s
ON	OFF	≈ 1,5 s
ON	ON	0 s

Connexions de sécurité supplémentaires

[57] À la livraison, des connecteurs de type RJ 45 pontés sont présents dans les prises « Arrêt d'urgence » (4) et « Réglette de contact de sécurité / Barrière photoélectrique » (3) : 4 = vert, 3 = jaune.

Connecteur « Réglette de contact de sécurité / barrière photoélectrique » (3)

Sur cette entrée, on peut connecter un système de sécurité (réglette de contact de sécurité / barrière photoélectrique) :

[58] Déverrouiller le connecteur RJ 45 ponté jaune, le retirer et le conserver.
Installer le système de sécurité et le brancher à l'aide du connecteur RJ 45.

[59] Sélectionner la fonction de l'équipement de sécurité à l'aide des sélecteurs 1 et 2 :

Équipement de sécurité	Sélecteur 1	Sélecteur 2
Barrière photo-électrique entrée contact	OFF	OFF
Réglette de sécurité réglée à 8,2 kOhm	ON	OFF
Réglette de sécurité optique	ON	ON
(combinaison non autorisée)	(OFF)	(ON)

Vérifier le fonctionnement : si l'équipement de sécurité est actionné pendant une manœuvre de la porte, celle-ci doit s'arrêter et se remettre complètement en position.

Connecteur « Arrêt d'urgence » (4)

À cette entrée, on peut connecter un équipement d'arrêt d'urgence (porte de secours de sécurité ou interrupteur d'urgence à percuter) :

[60] Déverrouiller le connecteur RJ 45 ponté vert, le retirer et le conserver.
Installer l'équipement d'arrêt d'urgence et le brancher avec le connecteur RJ 45. Vérifier son fonctionnement : si l'équipement d'arrêt d'urgence est actionné pendant la course de la porte, le moteur doit s'arrêter immédiatement.

Éclairage complémentaire

 **Le raccordement d'un éclairage complémentaire ne doit être effectué que par un électricien professionnel.**

Un éclairage complémentaire de 60 W maximum (tube luminescent exclu) peut être ajouté à la lampe du moteur (40 W).

[61] Connecter l'éclairage complémentaire aux bornes 1 et 2 (Licht / Éclairage), en parallèle avec la lampe du moteur.

[61] Disposition des connexions

Les bornes 1 à 6 et 10 à 18 des barres de connexion du circuit électronique moteur sont connectées en usine (disposition standard).

Bornes	Connexions standard
1	Éclairage 230 V AC, phase, protégé
2	Éclairage 230 V AC, N
3	Transfo primaire, 230 V AC, phase
4	Transfo primaire, 230 V AC, N
5	Secteur N 230 V AC
6	Secteur P 230 V AC
7	(Non utilisé)
10	Transfo secondaire -24 V AC
11	Transfo secondaire N
12	Transfo secondaire +24 V AC
13	Moteur (- au départ)
14	Moteur (+ au départ)
15	Contact final OUVERT
16	Contact final OUVERT
17	Contact final FERMÉ
18	Contact final FERMÉ
	Connexions suppl.
8	Signal lumineux 230 V AC P, protégé
9	Signal lumineux 230 V AC, N
19	0 Volt
20	Antenne

Monter la fenêtre de la lampe

[62-] Refermer la fenêtre de la lampe (1.2) [62-65].

Caractéristiques techniques

Raccordement secteur ..... 230 V~, 50 Hz

Protection ext. .... 10 A

Protection éléments int
. ... 1,6 A, (à action retardée)

Force de traction .... 500 N

Charge nominale .... 150 N

Puissance absorbée
en charge nominale .... 220 W

Courant de repos .... 4 W

Type protection IP00
..........................(pour pièces sèches slt)

Vitesse de fonctionnement en charge nominale
- Ouverture .... > 140 mm/s
- Fermeture .... > 100 mm/s

Durée de course max. .... 80 s

Longueur de course .... 2540 mm

Épaisseur d'installation .... 35 mm

Commande radio ....433 MHz

Températures ambiantes
admises .... -20 °C à +50 °C

Portée de la radiocommande* . 15 - 50 m

Éclairage .... max. 40 W

Pile émetteur .... 12 V, Typ 23 A

Valeur de base sécurité
obstacles .... 150 N

Cycles/h max. (fonctionnement)
en charge nominale 20

Nombre max. de cycles
sans pause en charge nominale 8

* Pour des véhicules équipés de vitres métallisées ou d'un appareillage électronique important, la portée peut être sensiblement réduite selon les circonstances.

Niveau sonore

Niveau max. de pression
acoustique........................... < 70 dB (A)

Contrôle automatique

Un contrôle automatique du fonctionnement a lieu
- à la mise sous tension (test de mise en marche)
- après chaque manœuvre
- toutes les 4 heures en veille

Les anomalies constatées lors du contrôle automatique sont signalées par un clignotement de la diode lumineuse de rouge ou de la lampe du moteur (voir tableau ci-dessous). Un verrouillage de la commande (commande inactive) n'intervient que si la même anomalie est décelée lors de 2 contrôles automatiques successifs.

En cas de verrouillage, le contrôle automatique complet est effectué à nouveau après 5 minutes environ. Si aucune anomalie n'est détectée, le verrouillage est automatiquement levé.

Contrôle de la motorisation : signalisation des anomalies par la DEL (diode électroluminescente) scintillante rouge

Test	**Déclenchement du test / de l'alarme**	**Signal en cas d'anomalie**	**Conséquence en cas d'anomalie**	**Fin de signalisation de l'anomalie**
Test relais / thyristor	Contrôle automatique	1 x éclat pause 1 x éclat	Anomalie possible signalée. Toutes les fonctions restent actives	À la prochaine impulsion
Dépassement du temps de course	À chaque course	2 x éclats pause 2 x éclats	Le moteur s'arrête en cas de dépasse-ment de la durée max. de la course	À la prochaine impulsion
Tentative d'effraction	Traction sur la porte en position « fermée » après apprentissage d'une course	3 x éclats pause 3 x éclats	Déclenchement du moteur dans le sens « fermeture »	Après 1 min ou à la pro-chaine impulsion
Mesure du courant 1	À chaque course	4 x éclats pause 4 x éclats	Le moteur s'arrête si pendant la première seconde, le courant n'atteint pas le seuil minimal	À la prochaine impulsion
Mesure du courant 2	Contrôle automatique	4 x éclats pause 4 x éclats	Commande verrouillée (relais désactivé, impulsion sans effet)	Au prochain contrôle automatique ou par réinitialisation (Reset)
Entrée sécurité (barrière photoélectrique)	Contrôle automatique	5 x éclats pause 5 x éclats	Commande verrouillée (commande désactivée, impulsion sans effet)	Au prochain contrôle automatique ou par réinitialisation (Reset)
ROM/RAM selon norme VDE 0801	Contrôle automatique	6 x éclats pause 6 x éclats	Commande verrouillée (commande désactivée, relais refuse toute com-mande)	Au prochain contrôle automatique ou par réinitialisation (Reset)
Lecture correcte de l'EEPROM	Contrôle automatique	7 x éclats pause 7 x éclats	Commande verrouillée (commande désactivée, impulsion sans effet)	Au prochain contrôle automatique ou par réinitialisation (Reset)

Contrôle de la motorisation : avertissements donnés par la lampe du moteur

Test	**Déclenchement du test / de l'alarme**	**Signal en cas d'anomalie**	**Conséquence en cas d'anomalie**	**Fin de signalisation de l'anomalie**
Réglage de base	Reset	Clignotement (1 Hz)	Effectuer les manœuvres d'apprentissage	À la fin des maœuvres d'apprentissage
Obstacle à la fermeture automatique	Coupure de l'alimentation en fermeture automatique	Clignotement (0,5 Hz)	La fermeture automatique est désactivée	À la prochaine impulsion
Coupure d'alimentation	En cas de coupure de courant pendant une manœuvre	Clignotement (0,5 Hz)	Toutes les fonctions restent actives	À la prochaine impulsion
	En cas de coupure suite à obstacle	Clignotement (0,5 Hz)	Toutes les fonctions restent actives	À la prochaine impulsion
Tentative d'effraction	Traction sur la porte en position « fermée » après apprentissage d'une course	3 x éclats pause 3 x éclats	Déclenchement du moteur dans le sens « fermeture »	Après 1 min ou à la pro-chaine impulsion

Que faire en cas d’anomalie ?

⚠ **Ne faites effectuer les travaux sur l’installation électrique que par un électricien professionnel. Avant d’enlever le capot moteur, débranchez la prise secteur.**

La motorisation ne fonctionne pas du tout :

1. Vérifier le fusible de l’installation générale.
2. Vérifier le fusible de la motorisation.
3. Les connecteurs RJ 45 pontés sont-ils correctement enfoncés sur les connecteurs externes [34] (4 = vert, 3 = jaune) ?
4. Faites vérifier le raccordement électrique par un électricien.

La motorisation fonctionne mal :

1. Le chariot est-il verrouillé?
2. La courroie crantée est-elle correctement réglée [28] ?
3. Le seuil de porte est-il verglacé ?
4. La motorisation s’interrompt ou change de direction pendant la manœuvre ? La sécurité en cas d’obstacle est en cause. Vérifier la porte, procéder aux réglages nécessaires. Effectuer les réglages de base [43, 44].
5. La porte ne se ferme pas complètement ? Régler correctement les cames de contacteur [38-], vérifier la porte.
6. La fin de course programmée ne s’exécute pas normalement ? Réinitialiser le circuit électronique (Reset) et procéder à un nouvel apprentissage [43, 44].

La motorisation ne répond pas à la radiocommande :

1. La diode lumineuse ne s’allume pas sur la radiocommande ? Remplacer la pile [67].
2. La diode lumineuse rouge sur le boîtier moteur ne s’allume pas lors d’une impulsion sur la radiocommande ? Effacer les commandes radio enregistrées [48] et procéder à un nouvel apprentissage de la radiocommande [37].
3. La réception est trop faible : vérifier le raccordement de l’antenne, installer le cas échéant une antenne extérieure [76].

La motorisation ne répond pas à la commande murale :

Contrôler la commande murale et le câble de commande.

La sécurité en cas d’obstacle ne fonctionne pas :

Réinitialiser le circuit électronique (Reset) puis effectuer les réglages de base (apprentissage) [43, 44].

Entretien

Entretien mensuel :

- Contrôler la sécurité en cas d’obstacle :
  Le moteur doit changer de sens si l’arête inférieure de la porte bute sur un obstacle de 50 mm posé au sol.
- Contrôler la fixation de la motorisation de porte au plafond et au mur.
- Vérifier le bon fonctionnement du déverrouillage d’urgence.
- Vérifier le fonctionnement de la sécurité pour la porte de secours (si elle existe).

Entretien annuel :

- Procéder à l'entretien de la porte conformément aux prescriptions du fabricant.
- Graisser ou huiler les articulations de la bielle.
- Contrôler la tension de la courroie crantée, la corriger si nécessaire [28].

Maintenance

[66] Réinitialisation du circuit électronique (Reset)

Si le circuit électronique doit être réinitialisé, procéder de la façon suivante :

- Déboîter et enlever la fenêtre de la lampe (1.2) [29 - 31].
- Appuyer simultanément sur les boutons « Programme » (2) et « Impulsion » (3) : la diode lumineuse (1) se met à clignoter. Quand la diode lumineuse ne clignote plus, la réinitialisation (Reset) est terminée et vous pouvez relâcher les deux boutons.

ⓘ Par la fonction Reset, les valeurs mémorisées pour la sécurité en cas d’obstacle et le déclenchement de la fin de course en douceur sont elles aussi réinitialisées. Les valeurs réglées à l’aide des sélecteurs DIP sont conservées ainsi que les réglages de la (des) radiocommande(s). La lampe du moteur clignote tant que les réglages de base n’ont pas été effectués avec succès.

- Procéder aux réglages de base : à l’aide de la radiocommande ou du bouton « Impulsion » (3), manœuvrer la porte à partir de la position fermée **au moins deux fois sans interruption vers chaque butée.**
- Refermer la fenêtre de la lampe [62-65].

[67] Remplacement la pile de la radiocommande.

- Enlever le couvercle du logement de la pile (2).
- Sortir la pile (1) et la remplacer.

N'utilisez que des piles étanches. En insérant la pile, respectez les polarités. Confiez la pile usagée au recyclage.

- Replacer le couvercle.

[68] Remplacement de la lampe

Débranchez la prise secteur.

- Déboîter et enlever la fenêtre de la lampe (1.2) [29 - 31].
- Remplacer l'ampoule (1).

Culot E14, 40 W max.

- Replacer la fenêtre de la lampe [62 - 65].

[69] Remplacement du fusible

Débrancher la prise secteur.

- Déboîter et enlever la fenêtre de la lampe (1.2) [29 - 31].
- Dévisser la vis (4) et sortir le module électronique (5).
- Dévisser les 3 vis (6) et enlever le couvercle (7).
- Sortir le fusible défectueux (1) de son support (2) et le remplacer. Utilisez le bon calibre !
- Fixer le couvercle.
- Remettre le module électronique en place.
- Refermer la fenêtre de la lampe (1.2) [62-65].

Service après-vente

Si vous avez à demander un conseil à l'une des adresses figurant au verso, veuillez indiquer le numéro de fabrication et la dénomination exacte du modèle. Vous les trouverez sur la plaque signalétique du boîtier moteur.

Accessoires

Pour raccorder des équipements externes au boîtier moteur, vous devez disposer de connecteurs de type RJ 45. Les accessoires qui figurent ci-dessous peuvent être commandés séparément :

[70] Radiocommande 4 fonctions pour utilisations multiples
[71] Radiocommande 1 fonction
[72] Support mural pour télécommande
[73] Commande murale
[74] Commande à clé
[75] Commande à code
[76] Antenne extérieure
[77] Barrière photoélectrique
[78] Déverrouillage de secours extérieur
[79] Déverrouillage de secours intérieur
[80] Réglette de contact de sécurité

Pièces de rechange

Les pièces de rechange doivent répondre aux exigences techniques fixées par le fabricant. Cette exigence n'est garantie avec certitude que pour des pièces de rechange originales.

Pour commander des pièces de rechange, veuillez indiquer les numéros de référence correspondants.

[81] Liste des pièces de rechange

Rep	Dénomination	Réf.
1	Boîtier moteur	
1.1	Capot moteur	K028708
1.2	Fenêtre de la lampe	K028709
1.3	Ampoule	K028664
1.4	Fusible	K028665
1.5	Connecteur RJ 45 ponté, vert	K028666
1.6	Connecteur RJ 45 ponté, jaune	K028667
1.7	Module électronique	K028892
2	Radiocommande, 1 fonction	K028668
	Radiocommande, 4 fonctions	K028710
2.1	Pile 12 V	K028669
3	Rail de guidage moteur	K028670
4	Chariot	
4.1	Partie inférieure du chariot	K028671
4.2	Verrouillage	K028662
4.3	Partie supérieure du chariot	K028663
5	Courroie crantée	
	6144 mm	K028677
	8322 mm	K028692
	10500 mm	K028733
	14856 mm	K028734
6	Poulie de renvoi complète	K028678
7	Came de contacteur, complète	K028845
8	Antenne	K028680
9	Pièce de jonction centrale	K028681
10	Rail de guidage	K028682
11	Patte perforée	K028695
12	Vis 6 pans M8 x 25	K028687
13	Écrou indesserrable M8	K028689
14	Vis 6 pans M6 x 90	K028696
15	Écrou indesserrable M6	K028697
16	Vis 8 x 70	K028698
17	Rondelle 8,4	K028699
18	Cheville 10 mm	K028700
19	Crochet	K028694
20	Équerre de suspension	K028846
21	Vis à tête bombée M8 x 16	K028704
22	Écrou indesserrable M8	K028689
23	Écrou indesserrable M10	K028705
24	Vis 8 x 70	K028698
25	Rondelle 8,4	K028699
26	Cheville 10 mm	K028700
27	Support	K028701

Dichiarazione di conformità CE

In conformità con la direttiva 98/37/CEE relativa ai macchinari, con la presente si dichiara che il prodotto descritto in seguito è conforme, per progettazione e sistema di costruzione e per il modello da noi messo in circolazione, ai pertinenti requisiti di sicurezza e innocuità della direttiva CE. Qualora fossero apportate al prodotto modifiche da noi non autorizzate, la presente dichiarazione perde la sua validità.

Gli operatori apriporta sono componenti da installare sulle porte dei garage e si configurano perciò come macchinari secondo quanto stabilito dalla direttiva 98/37/CEE sui macchinari.

Ne è vietata la messa in funzione fino a quando non si accerti la conformità del prodotto finale con questa direttiva.

Descrizione del prodotto
Operatore apriporta per garage

Produttore
ABON
Antriebe und Sicherheitssysteme GmbH
Thalbach
D-85368 Wang

Modello
Ultra excellent quick

Direttive CE pertinenti applicate
Direttiva CE sui macchinari (98/37/CEE)
Direttiva CE sulla bassa tensione (73/23/CEE)
Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE)

Norme armonizzate applicate
EN 55 014-1, EN 55 014-2,
EN 60 335-1, EN 60 335-2-95:2001

Norme nazionali applicate
VDE 0801 T.1

Wang, 23. 01. 2003

(Hermann Leppert, amministratore)

Introduzione

Questa guida (parte testuale) è da utilizzare insieme allo schema di montaggio (parte illustrata). Leggere attentamente la parte testuale e quella illustrata prima del montaggio e della messa in funzione.

In base agli accessori ordinati, può essere necessario seguire ulteriori istruzioni, allegate al relativo accessorio.

Tipo di uso

Uso previsto
L'operatore apriporta per garage è da destinare esclusivamente all'apertura e chiusura di porte singole e doppie per garage ad uso privato.

Questo operatore apriporta deve essere dotato di un dispositivo di sicurezza supplementare (striscia dei contatti di sicurezza, ecc.) se sono state modificate le regolazioni base originali del sensore di ostacoli (F1 = energia chiusura, F2 = energia apertura) o se viene attivata la chiusura automatica, vedere Pag. 71.

Qualunque impiego che si discosti da questo è considerato non conforme alle norme. Il produttore non è responsabile dei danni che possono risultarne.

Uso non conforme
L'operatore apriporta non deve essere utilizzato per
- garage per uso industriale
- ambienti a rischio di esplosione.

Conservazione

L'operatore apriporta, sia imballato che non imballato, deve essere conservato esclusivamente in ambienti chiusi e asciutti. La temperatura ambiente non deve essere inferiore a -20°C né superiore a 80°C.

Avvertenze, annotazioni

Le avvertenze e le annotazioni principali sono contrassegnate dai seguenti simboli:

 **ATTENZIONE**
Si riferisce a procedure di lavoro e modi di funzionamento che richiedono un rispetto scrupoloso delle indicazioni per evitare situazioni di pericolo per le persone.

 **AVVERTENZA**
Contiene informazioni che devono essere osservate per impedire danni all'apparecchiatura.

 **NOTA**
Richiama l'attenzione su requisiti tecnici che richiedono un'attenzione particolare.

Riferimenti

Nella parte testuale, i riferimenti allo schema di montaggio sono rappresentati nel modo seguente:

[12] = numero figura, per es. 12
[21-] = numero figura, per es. 21 e figure successive
(21) = numero di posizione, per es. 21

Sicurezza

 **Per la sicurezza delle persone è di vitale importanza seguire tutte le istruzioni qui contenute. Tenere sempre a portata di mano per futuro riferimento entrambi i tipi di istruzioni (immagini e testi) e le istruzioni relative agli accessori.**

L'operatore apriporta è costruito nel rispetto del livello tecnico attuale e delle norme antinfortunistiche riconosciute. Nonostante ciò il suo impiego può comportare alcuni pericoli per persone o cose.

I lavori di installazione elettrica devono essere eseguiti solo da tecnici autorizzati.

Staccare la spina di collegamento alla rete elettrica prima di procedere a qualsiasi lavoro sull'operatore apriporta.

Per motivi di sicurezza e di garanzia non sono ammesse trasformazioni né modifiche all'operatore apriporta.

Prima di azionare i dispositivi di comando (per es. trasmettitore portatile, pulsante) accertarsi che nella zona d'azione della porta non si trovino né persone né oggetti. Assicurarsi che il dispositivo non possa essere azionato per sbaglio o disattenzione, per es. da bambini che giocano.

Se il garage è dotato di una porta pedonale, si deve installare un dispositivo di sicurezza che impedisce l'azionamento dell'operatore apriporta fino a quando la porta pedonale è aperta.

Prima del montaggio dell'operatore apriporta, verificare che la porta possa essere mossa facilmente a mano e che la meccanica della porta sia in perfette condizioni. Non si deve applicare l'operatore a porte molto pesanti, non essendo questo dispositivo previsto per tale scopo.

Nel caso la porta sia provvista di un bilanciamento del peso sotto forma di molle di acciaio, se ne deve garantire il corretto funzionamento. Fare eseguire regolazioni e riparazioni solo dall'apposito servizio assistenza del produttore della porta - non tentare mai di eseguirle da soli (pericolo di lesioni a causa delle molle sotto tensione).

Quando si esegue il collegamento dell'operatore apriporta alla porta, tenere presenti anche le disposizioni del produttore della porta.

Condizioni di installazione

I lavori di installazione elettrica devono essere eseguiti solo da tecnici autorizzati.

L'operatore apriporta deve essere installato solo in ambienti asciutti.

Lo spazio libero fra il punto più alto della porta aperta e la rotaia di guida dell'operatore non deve essere inferiore a 5-15 mm.

La porta deve essere azionata solo da forze di trazione e spinta che agiscono in senso orizzontale. La forza di trazione e di spinta necessaria non deve superare i 150 N (15 kp).

I punti di montaggio su soffitto, parete o architrave e porta devono garantire un sicuro fissaggio dell'operatore apriporta. Se necessario, eseguire i lavori edili integrativi (sospensioni, traverse, rinforzi).

Far installare una presa con messa a terra da 230 V 50 Hz a circa 10-50 cm a lato del punto in cui successivamente andrà installata la testata motrice. Si vedano le caratteristiche tecniche per il fissaggio.

Le componenti meccaniche della porta devono essere conformi alle norme EN 12 604 e EN 12 605.

Il montaggio dell'operatore sulla porta deve essere conforme alle norme EN 12 453, EN 12 445 e prEN 12 635, e il montaggio di eventuali dispositivi supplementari di protezione (fotocellula, striscia di contatti di sicurezza) deve essere conforme alla norma prEN 12 978.

ABON non è responsabile degli eventuali difetti tecnici della porta da azionare e delle deformazioni strutturali dovute sia all'uso che ad una manutenzione della porta non conforme alle disposizioni.

Esempi di montaggio

L'operatore apriporta è adatto per l'azionamento motorizzato delle seguenti porte con le modalità di montaggio indicate:

Porta sezionale a soffitto
- fissaggio all'architrave
- fissaggio al soffitto

Porta sezionale laterale
- montaggio lungo la parete laterale
- montaggio sull'apertura della porta

 **L'apriporta non è idoneo per il funzionamento motorizzato di porte oscillanti.**

Preparazione per il montaggio

 **Un montaggio sbagliato può causare lesioni gravi. Seguire tutte le indicazioni di montaggio di questa guida.**

 **Prima del montaggio dell'operatore, verificare il funzionamento della porta e la sua facilità di movimento. Regolare la tensione delle molle della porta in modo che sia possibile aprire e a chiudere facilmente la porta a mano e che la porta scorra in modo uniforme e senza strappi.**

Disattivare i bloccaggi meccanici della porta.

Togliere dall'imballaggio l'operatore e gli accessori, controllare che la dotazione sia completa. Conservare l'imballaggio in caso di restituzione per una riparazione.

 **Conservare i materiali dell'imballaggio (per es. materiale plastico) fuori dalla portata dei bambini.**

 Per l'imballaggio dell'operatore apriporta sono stati utilizzati esclusivamente materiali riciclabili. Smaltire il materiale da imballaggio secondo le disposizioni locali in vigore.

Attrezzi necessari

[1] Tenere a portata di mano gli utensili rappresentati nella figura.

Materiale consegnato [2-3]

A	**Gruppo operatore**
1	Testata motrice
2	Trasmettitore portatile
3	Rotaia di guida operatore
4	Slitta
4.1	Parte inferiore della slitta
4.2	Copertura
4.3	Parte superiore della slitta
5	Cinghia dentata
6	Rinvio
7	Camme di comando (2)
8	Antenna
9	Profilo di collegamento
10	Rotaia di guida
B	**Sistema di sospensione, completo**
11	Nastro perforato
12	Vite a testa esagonale M8 x 25
13	Controdado M8
14	Vite a testa esagonale M6 x 90
15	Controdado M6
16	Vite 8 x 70
17	Rondella 8,4
18	Tassello 10 mm
19	Sistema di sospensione
C	**Parti per il montaggio, complete**
20	Squadretta per sospensione
21	Vite a testa piatta M8 x 16
22	Controdado M8
23	Controdado M10
24	Vite 8 x 70
25	Rondella 8,4
26	Tassello 10 mm
27	Supporto

Assemblaggio dell'operatore

[4] Fissare il sistema di sospensione (19) con le viti, senza stringere.

[5] Inserire le viti a testa esagonale (12).

[6] Inserire il sistema di sospensione (19) sulla rotaia di guida dell'operatore (3).

[7-] Inserire il profilo di collegamento (9) fino all'arresto.

[9] Infilare la rotaia di guida (10) fino all'arresto.

[10] Fissare la parte inferiore della slitta (4.1) sulla copertura (4.2).

[11] Posare la parte superiore della slitta (4.3) su quella inferiore nella posizione corretta.

[12] Introdurre la slitta (4) nella rotaia di guida (10).

[13] Fissare il secondo profilo di collegamento (9) nello stesso modo del primo.

[14] Infilare il rinvio (6) con la cinghia dentata nell'ultima rotaia di guida (10).

[15] Inserire l'ultima rotaia di guida (10) fino all'arresto.

[16] Inserire il supporto (27) nella rotaia di guida.

[17] Fissare il rinvio (6) al supporto (27) con il controdado (23). Stringere il controdado fino a che la cinghia dentata non sia leggermente tesa.

Montaggio

[18] Segnare il centro del battente della porta e riportare il segno sull'architrave e sul soffitto.

[19] Individuare il punto più alto raggiunto dalla porta quando si apre.

[20] Praticare i fori per i tasselli.

[21] Fissare la squadretta (20) sulla porta in posizione centrale.

⚠ Mantenere un margine in altezza di 5 - 15 mm [19].

[22] Avvitare la guida alla squadretta (20), stringendo in un primo tempo solo leggermente i dadi (22).

[23] Fissare il sistema di sospensione (19) sulla rotaia di guida (3), fissare i nastri perforati (11).

⚠ **Sostenere l'operatore con mezzi di supporto adatti dopo averlo sollevato fino al soffitto, assicurandolo contro il pericolo di caduta.**

[24-] Mettere l'operatore nella posizione corretta, posizionare obliquamente i nastri perforati, se necessario accorciandoli.

[27] Fissare l'operatore al soffitto.

⚠ **Ricontrollare i sistemi di fissaggio al soffitto e all'architrave [21, 22, 27].**

[28] Verificare la tensione della cinghia dentata, se necessario correggerla.

Collegamento della porta

⚠ Per il collegamento sono disponibili vari kit di montaggio a seconda del tipo di porta impiegato. Eseguire il collegamento seguendo le istruzioni allegate al kit di montaggio.

Azionamento dell'operatore apriporta

Smontare il vetro della luce

[29-] Aprire il disco trasparente (1.2).

[32] Prelevare il cartone con telecomando (2) e antenna (8). Riagganciare il vetro della luce solo dopo la prima messa in funzione [62-].

Elementi di comando e di visualizzazione [33]

F1 Potenziometro di rotazione "energia chiusura"
F2 Potenziometro di rotazione "energia apertura"
1 LED (rosso)
2 Pulsante "Programma"
3 Pulsante "Impulso"
4 LED "Rete" (verde)
P Interruttori DIP

Connessioni esterne [34]

1 Impulso
2 Apertura parziale
3 Striscia di contatti di sicurezza/fotocellula
4 Arresto d'emergenza
5 Antenna A = antenna
E = messa a terra

Collegamento dell'antenna

[35] Allacciare l'antenna (8) alla connessione esterna (5, morsetto sinistro A).

ℹ L'allacciamento al morsetto errato compromette la ricezione. In condizioni sfavorevoli di ricezione può essere necessario il montaggio di un'antenna esterna. Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

Allacciamento alla rete

[36] Innestare la spina. Il LED verde "Pronto" (4) si illumina, la luce spia dell'operatore lampeggia.

ℹ La luce spia dell'operatore continua a lampeggiare fino a quando non siano state eseguite con esito positivo tutte le operazioni di programmazione [44].

Prima messa in funzione

⚠ **L'operatore apriporta deve essere azionato solo con la porta agganciata**. In caso di inosservanza, il sistema elettronico deve essere riportato in posizione iniziale (reset).

⚠ **Prima di azionare l'operatore assicurarsi che nell'area di azione della porta non si trovino né persone né oggetti.**

Programmazione del trasmettitore portatile

⚠ **Durante la programmazione non esiste protezione a causa del disinserimento dell'energia elettrica.**

Trasmettitore portatile a 1 comando [71]

Il tasto superiore del trasmettitore portatile è già programmato dal produttore per il radiocomando. Nel caso si volesse impostare un secondo trasmettitore, procedere nel modo seguente (per la programmazione tenere il trasmettitore il più possibile vicino alla testata motrice):

[37] Premere brevemente il pulsante ”Programma” (2) - il LED rosso (1) lampeggia: entro 20 secondi azionare il tasto superiore del trasmettitore - il LED rosso si illumina e rimane acceso (la programmazione è terminata).

ⓘ In caso di errore di programmazione, i comandi radio possono essere nuovamente cancellati, si veda il funzionamento del trasmettitore portatile.

Trasmettitore portatile a 4 comandi [70]

Il tasto superiore del trasmettitore portatile a 4 comandi è già programmato dal produttore per il radiocomando. Nel caso si volesse impostare un altro tasto del trasmettitore o un secondo trasmettitore, procedere nel modo seguente (per la programmazione tenere il trasmettitore il più possibile vicino alla testata motrice):

[37] Premere brevemente il pulsante ”Programma” (2) - il LED rosso (1) lampeggia: entro 20 secondi azionare un altro tasto non ancora pro grammato del trasmettitore - il LED rosso si illumina e rimane acceso (la programmazione è terminata).

ⓘ In caso di errore di programmazione, i comandi radio possono essere nuovamente cancellati, si veda il funzionamento del trasmettitore portatile. Se si vuole mettere in funzione un altro trasmettitore, ripetere tutto il procedimento sopra descritto. Per informazioni sul funzionamento del trasmettitore a più canali, vedere il capitolo Funzionamento del trasmettitore portatile.

Regolazione delle camme di comando

Alla consegna, entrambe le camme di comando (A, Z) si trovano a circa 30 cm di distanza dalla testata motrice:

[38] Camma di comando per la posizione della porta ”Chiusa” = (Z)

Camma di comando per la posizione della porta ”Aperta” = (A)

[39] Azionare il pulsante ”Impulso” (3) o il trasmettitore portatile già programmato. La porta si apre fino a quando la camma (A) non incontra l'interruttore di fine corsa della testata motrice (1) o non viene inviato un altro impulso. Inviare un altro impulso per richiudere la porta.

[40] Sfilare il perno (7.1) e spostare in direzione della porta la camma di comando (A). Per eseguire lo spostamento, la camma di comando dovrebbe essere fuoriuscita dalla testata motrice almeno di 50 cm.

⚠ Il perno deve essere inserito in uno dei tre fori in modo da venirsi a trovare in posizione centrale tra due denti.

[41] Portare la porta nella nuova posizione d'apertura e controllare che l'apertura sia completa, se necessario ripetere la regolazione.

[42] Per la posizione ”Chiusa”, regolare la camma di comando (Z) in modo tale che la chiusura della porta sia completa il più possibile.

ⓘ Nel caso la porta si chiuda con troppa forza, il sensore di ostacolo fa sì che l'operatore inverta automaticamente il funzionamento aprendo la porta. In questo caso occorre arretrare un poco la camma di comando (Z).

Impostazione iniziale (operazioni di programmazione)

[43] Riportare il sistema elettronico in posizione iniziale. Premere contemporaneamente i tasti “Programma” (2) e “Impulso” (3) - il LED (1) comincia a lampeggiare. Quando il LED smette di lampeggiare, il reset è terminato e si possono lasciare i tasti. Ora la luce spia dell'operato re comincia a lampeggiare rapidamente, segnalando così che si devono eseguire le operazioni di programmazione.

[44] Con il trasmettitore portatile o il pulsante ”Impulso” (3) azionare la porta partendo dalla posizione di chiusura **per almeno due volte fino a entrambe le posizioni finali senza fermate intermedie**: in questo modo il sistema di comando memorizza sia la lunghezza del percorso per l'arresto graduale dell'operatore che la massima corrente motore necessaria per lanciare il comando di disinserimento dell'alimentazione (= sensore di ostacolo). Rimettere al suo posto il disco trasparente.

ⓘ Se durante l'operazione di programmazione la luce spia dell'operatore lampeggia lentamente, ciò significa che durante il movimento la porta incontra un passaggio difficile da superare. Dopo avere controllato la regolazione della porta e aver eliminato la causa dell'inconveniente, ripetere l'impostazione iniziale.

Controllo del sensore di ostacolo

Il sensore di ostacolo è un dispositivo di blocco di sicurezza per impedire eventuali lesioni causate dalla chiusura della porta (forza statica di disinserimento 150 N).

[45] Eseguire una corsa di prova: Stando all'esterno, bloccare con entrambe le mani la porta all'altezza dei fianchi. Incontrando una resistenza mentre si chiude, la porta deve automaticamente fermarsi e tornare indietro di 30 cm circa. Durante l'apertura invece deve arrestarsi automaticamente se viene trattenuta.

ⓘ Dopo un'interruzione dell'alimentazione, la luce spia dell'operatore continua a lampeggiare fino all'impulso o al comando radio successivi.

Azionamento

⚠ **Istruire tutte le persone che utilizzano la porta a farla funzionare in modo sicuro e secondo le norme. I bordi di chiusura e la parte meccanica della porta comportano il pericolo di schiacciamento e tranciamento. Aprire e chiudere la porta solo se si è in grado di tenere sotto controllo tutto il raggio d'apertura e si è certi che non vi si trovino persone.**

Azionamento con il trasmettitore portatile

⚠ **Tenere il trasmettitore portatile fuori dalla portata dei bambini. Azionare il trasmettitore solo se si riesce a vedere tutto il campo d'azione della porta. Prestare attenzione alla porta in movimento e tenere lontana qualunque persona fino a quando la porta non è completamente chiusa o aperta.**

Funzionamento a 1 canale

[46] Il primo tasto è programmato.

Funzionamento a più canali

[47] Funzionamento a 2 canali: Programmare il primo tasto, il secondo o un altro qualsiasi.

Funzionamento a 3 canali: Programmare il primo tasto, il secondo, il terzo o un altro qualsiasi.

Funzionamento a 4 canali: Programmare il primo tasto, il secondo, il terzo e il quarto.

Cancellazione di tutti i comandi radio programmati (solo se necessario)

[48] Azionare per almeno tre secondi il pulsante ”Programma” (2). Il LED rosso (1) lampeggia rapidamente per due secondi, quindi si spegne - il procedimento di cancellazione è così terminato (durata circa 5 secondi). Tutti i trasmettitori programmati vengono cancellati.

Regolazioni supplementari

L'operatore è fornito con un'impostazione iniziale prefissata all'origine, con tutti gli interruttori DIP (P) in posizione “SPENTO”. In caso di necessità, mediante i potenziometri (F1, F2) e l'interruttore DIP (P) si possono eseguire le seguenti regolazioni supplementari:

[49] Sensore di ostacoli (F1, F2)

Tempo di preavviso (P, interruttore 3)

Tempo di apertura parziale (P, interruttore 4)

Dispositivo automatico di chiusura (P, interruttore 5)

Tempo di illuminazione (P, interruttore 6)

Arresto graduale in direzione di chiusura (P, interruttori 7 e 8)

Funzione dell'entrata “striscia dei contatti di sicurezza/fotocellula” (P, interruttori 1 e 2)

Regolazione del sensore di ostacoli

L'energia per il processo di chiusura e apertura della porta può essere regolata con i potenziometri “energia chiusura” (F1) e “energia apertura” (F2). Nella regolazione originale l'energia è regolata su valori minimi e di norma non deve essere modificata. In questa posizione una porta che si muova liberamente dovrebbe funzionare senza problemi, senza incepparsi né cambiare il senso di movimento se non è presente alcun ostacolo.

Prima di procedere a una nuova regolazione, per prima cosa verificare libertà di movimento e corretto funzionamento della posta, apportando eventualmente le modifiche del caso.

Se necessario, si può poi regolare su un valore più elevato il sensore di ostacoli:

[50] Con un cacciavite in senso antiorario verificare che i due potenziometri (F1 e F2) siano arrestati sul minimo.

[51] Con i potenziometri F1 e F2 aumentare il valore di regolazione fino a che la porta non raggiunga senza problemi le due posizioni di fine corsa. I valori massimi ammessi dalle norme EN 12 453 e EN 12 445 devono essere misurati con uno strumento idoneo e non devono essere superati.

⚠ **Se si modifica la regolazione base originale dei potenziometri F1 e F2, si devono misurare le forze di chiusura ai bordi della porta, vedere operazione [51]. Se si superano i valori massimi prescritti, occorre installare ed utilizzare ulteriori dispositivi di sicurezza (per es. fotocellula, striscia di contatti di sicurezza).**

Regolazione del tempo di preavviso

Il tempo di preavviso determina il momento in cui si attiva il lampeggiatore prima di ogni corsa motorizzata (impostazione originaria: 0 secondi).

[52] Impostare il tempo di preavviso con l'interruttore 3:
posizione “Inserito” = 4 s
posizione “Disinserito” = 0 s.

Regolazione del tempo d'apertura parziale

Il tempo d'apertura parziale determina il momento in cui la porta, dopo l'avvia dalla posizione chiusa, si arresta in una posizione di apertura parziale.

Per poter eseguire un'apertura parziale della porta, si deve o collegare un apparecchio di comando (per es. pulsante a muro) all'allacciamento esterno “apertura parziale” (2), o programmare un tasto del trasmettitore. A questo scopo premere brevemente due volte di seguito il tasto “Programma” (2), il LED rosso (1) lampeggia brevemente due volte. Entro 20 secondi azionare un tasto del trasmettitore non ancora programmato - il LED rosso rimane acceso in permanenza. Il trasmettitore è ora correttamente programmato.

[53] Regolazione del tempo di apertura parziale con l'interruttore 4:
aprire la porta dalla posizione chiusa con il pulsante ad impulso posizionando l'interruttore su OFF. Una volta raggiunta l'apertura parziale desiderata, arrestare l'apriporta e posizionare l'interruttore 4 su ON.

ⓘ Per modificare un tempo d'apertura parziale impostato, portare l'interruttore 4 in posizione “Disinserito” e poi, come descritto sopra, di nuovo nella posizione “Inserito”.

Regolazione della chiusura automatica

La chiusura automatica è una funzione di comando che riporta automaticamente la porta in posizione di chiusura da quella di apertura. Il momento della chiusura può essere regolato liberamente (da 2 s a 8,5 min max.) con l'interruttore 5. Nell'impostazione originaria la chiusura automatica è esclusa e l'interruttore 5 si trova in posizione "Disinserito".

⚠ **Il funzionamento con chiusura automatica è ammesso solo se viene installato un dispositivo di sicurezza supplementare (fotocellula/striscia di contatti di sicurezza) [58-].**

[54] Impostare la chiusura automatica con l'interruttore 5:

Aprire la porta. Trascorso il periodo di tempo per cui si desidera che la porta rimanga aperta, portare l'interruttore 5 in posizione "Disinserito". In questo modo rimane memorizzato il tempo così impostato.

ⓘ Per modificare un periodo d'apertura impostato, portare l'interruttore 5 in posizione "Disinserito" e poi, come descritto sopra, di nuovo nella posizione "Inserito". Questa operazione deve essere eseguita anche dopo un reset.

Regolazione del tempo d'accensione lampeggiatore

Il tempo d'accensione del lampeggiatore è quel periodo in cui la lampada rimane accesa dopo una corsa motorizzata. Tale periodo può essere regolato liberamente (da 2 s a 8,5 min max.) con l'interruttore 6. Nell'impostazione originaria il tempo d'accensione è di 2 minuti e l'interruttore 6 si trova in posizione "Disinserito".

[55] Impostare il tempo d'accensione con l'interruttore 6:
Avviare la corsa motorizzata e raggiungere con la porta una delle posizioni di fine corsa (aperta/chiusa). Trascorso il periodo di tempo per cui si desidera che la luce rimanga accesa, portare l'interruttore 6 in posizione "Inserito". In questo modo rimane memorizzato il tempo così impostato.

ⓘ Per modificare un tempo d'accensione impostato, portare l'interruttore 6 in posizione "Disinserito" e poi, come descritto sopra, di nuovo nella posizione "Inserito". Questa operazione deve essere eseguita anche dopo un reset.

Impostazione dell'arresto graduale

L'arresto graduale è una funzione di comando grazie alla quale la porta arriva alla posizione di chiusura a ridotto numero di giri. La durata dell'arresto graduale può essere impostata con gli interruttori 7 e 8. Nell'impostazione originaria la durata è regolata su 3 secondi e i due interruttori si trovano in posizione "Disinserito".

[56] Impostare la durata dell'arresto graduale con gli interruttori 7 e 8:

Interruttore 7	Interruttore 8	Tempo
Disinserito	Disinserito	≈ 3 s
Disinserito	Inserito	≈ 6 s
Inserito	Disinserito	≈ 1,5 s
Inserito	Inserito	0 s

Connessioni di sicurezza supplementari

[57] Alla consegna dell'apparecchiatura, nelle connessioni esterne "arresto d'emergenza" (4) e nella fotocellula/striscia di contatti di sicurezza" (3) sono inseriti innesti Western con ponticello (4 = verde, 3 = giallo).

Connessione "fotocellula/striscia di contatti di sicurezza" (3)

Su questa entrata si può collegare un dispositivo di sicurezza (striscia di contatti di sicurezza o fotocellula):

[58] Sbloccare, staccare e conservare l'innesto Western con il ponticello giallo.
Installare la striscia di contatti di sicurezza o la fotocellula ed eseguire il collegamento per mezzo dell'innesto Western.

[59] Selezionare la funzione del dispositivo di sicurezza con gli interruttori 1 e 2.

Dispositivo di sicurezza	Interruttore 1	Interruttore 2
Ingresso contatto fotocellula	Disinserito	Disinserito
Rilevazione striscia di contatti a 8,2 kOhm	Inserito	Disinserito
Striscia ottica di contatti di sicurezza	Inserito	Inserito
(Impostazione non ammessa)	(Disinserito)	(Inserito)

Verificare il funzionamento: se il dispositivo di sicurezza installato viene attivato mentre la porta si sta chiudendo, la porta deve fermarsi e tornare indietro completamente.

Connessione "arresto d'emergenza" (4)

Su questa entrata può essere collegato un dispositivo di arresto d'emergenza (dispositivo di sicurezza per porta pedonale o pulsante a fungo per arresto d'emergenza):

[60] Sbloccare, staccare e conservare l'innesto Western con il ponticello verde.
Installare il dispositivo di arresto d'emergenza e collegarlo per mezzo dell'innesto Western. Verificarne il funzionamento: se durante la corsa della porta si attiva il dispositivo di arresto d'emergenza, il motore deve arrestarsi immediatamente.

Illuminazione supplementare

⚠ **L'allacciamento di un'illuminazione supplementare può essere eseguita esclusivamente da un tecnico specializzato.**

Oltre alla luce spia dell'operatore (40 W), si può collegare un'illuminazione supplementare da max. 60 W (no tubi fluorescenti).

[61] Collegare le luci supplementari ai morsetti 1 e 2 (luce) in parallelo alla luce spia dell'operatore.

[61] Assegnazione pin

I morsetti 1-6 e 10-18 della morsettiera installata nel sistema elettronico del motore sono collegati già all'origine (= assegnazione standard).

Morsetto	**Collegamenti standard**
1	Luce 230 V AC, inserimento L, protetta
2	Luce 230 V AC, N
3	Trasformatore primario 230 V AC, protezione L
4	Trasformatore primario 230 V AC, N
5	Rete N 230 V AC
6	Rete L 230 V AC
7	(non occupato)
10	Trasformatore secondario -24 V AC
11	Trasformatore secondario GND
12	Trasformatore secondario +24 V AC
13	Motore (-in ascesa)
14	Motore (+in ascesa)
15	Interruttore di finecorsa APERTO
16	Interruttore di finecorsa APERTO
17	Interruttore di finecorsa CHIUSO
18	Interruttore di finecorsa CHIUSO
	Collegamenti supplementari
8	Lampeggiatore 230 V AC, inserimento L, protetto
9	Lampeggiatore 230 V AC, N
19	0 Volt
20	Antenna

Montare il vetro della luce

[62-] Agganciare [62-65] il vetro della luce (1.2).

Caratteristiche tecniche

Alimentazione da rete ...... 230 V~, 50 Hz

Fusibile di rete, esterno .... 10 A

Fusibile apparecchiatura, interno .... 1,6 A, T(ritardato)

Spunto di avviamento .... 500 N

Carico nominale .... 150 N

Potenza assorbita con carico nominale .... 220 W

Corrente a riposo .... 4 W

Tipo di protezione .... IP00 .... (solo per ambienti asciutti)

Tempo di ciclo a carico nominale
- apertura .... > 140 mm/s
- chiusura .... > 100 mm/s

Limite del tempo di ciclo .... 80 s

Corsa .... 2540 mm

Altezza montaggio .... 35 mm

Telecomando radio .... 433 MHz

Temperature ambiente ammesse .... da -20°C a +50°C

Raggio d'azione del trasmettitore * .... 15 - 50 m

Illuminazione .... max. 40 W

Batteria trasmettitore ...... 12 V, tipo 23 A

Valore impostato dispositivo sensore di ostacoli .... 150 N

Cicli max./h a carico nominale 20

Numero massimo di cicli senza pausa a carico nominale 8

* Nel caso di auto con vetri metallizzati o con molte componenti elettroniche, il raggio d'azione del trasmettitore può ridursi anche in misura considerevole.

Rumorosità

Valore massimo di pressione acustica: .... <70 dB (A)

Autotest

L'autotest del sistema di comando viene eseguito:
- ad ogni accensione
- ad ogni ciclo del motore
- ogni 4 ore in stato di riposo.

I difetti rilevati dall'autotest sono segnalati dal lampeggiamento del LED rosso o della luce spia dell'operatore. vedere la tabella che segue. Si ha il blocco del comando (nessun comando accettato) solo se 2 autotest di seguito hanno rilevato lo stesso difetto.

In caso di blocco del comando, l'autotest viene eseguito di nuovo dopo circa 5 min. Se non viene rilevato nessun difetto, il blocco viene tolto automaticamente.

Monitoraggio operatore - Guasti segnalati dal LED rosso

Test	**Inizio test/allarme**	**Display guasto**	**Effetto**	**Fine messaggio errore**
Test relè/tiristore	Autotest	1 x lampeggio Pause 1 x lampeggio	Viene visualizzata la possibilità di un guasto. Si conservano tutte le funzioni di comando.	All'impulso successivo
Superamento del tempo di ciclo	A ogni ciclo del motore	2 x lampeggi Pause 2 x lampeggi	L'operatore si arresta se viene superato il tempo max. di ciclo	All'impulso successivo
Tentativo di effrazione	Sollevamento della porta dalla posizione "CHIUSA" con percorso memorizzato	3 x lampeggi Pause 3 x lampeggi	Controcomando dell'operatore in direzione "CHIUSA"	Dopo 1 min o all'impulso successivo
Misurazione corrente 1	A ogni ciclo del motore	4 x lampeggi Pause 4 x lampeggi	L'operatore si arresta se nel 1° secondo del ciclo motore non viene misurata una corrente minima.	All'impulso successivo
Misurazione corrente 2	Autotest	4 x lampeggi Pause 4 x lampeggi	Il comando si blocca (relè escluso, nessun comando accettato)	All'autotest successivo o al reset del comando
Entrata dispositivo di sicurezza (fotocellula)	Autotest	5 x lampeggi Pause 5 x lampeggi	Il comando si blocca (sistema di comando escluso, nessun comando accettato)	All'autotest successivo o al reset del comando
ROM/RAM a norma VDE 0801	Autotest	6 x lampeggi Pause 6 x lampeggi	Il comando si blocca (sistema comando escluso, relè non accetta nessun comando)	All'autotest successivo o al reset del comando
Lettura corretta EEPROM	Autotest	7 x lampeggi Pause 7 x lampeggi	Il comando si blocca (sistema comando escluso, nessun comando accettato)	All'autotest successivo o al reset del comando

Monitoraggio operatore - Guasti segnalati dalla luce spia dell'operatore

Test	**Inizio test/allarme**	**Display guasto**	**Effetto**	**Fine messaggio errore**
Impostazione iniziale	Reset	Lampeggia (1 Hz)	Eseguire corse di programmazione	Dopo regolare esecuzione delle corse di programmazione
Ostacolo durante la chiusura automatica	Interruzione dell'energia nella chiusura automatica	Lampeggia (0,5 Hz)	Chiusura automatica non più attiva	All'impulso successivo
Interruzione energia	In caso di arresto della corrente durante un ciclo motore	Lampeggia (0,5 Hz)	Rimangono attive tutte le funzioni di comando	All'impulso successivo
	In caso di interruzione per un ostacolo	Lampeggia (0,5 Hz)	Rimangono attive tutte le funzioni di comando	All'impulso successivo
Tentativo di effrazione	Sollevamento della porta dalla posizione "CHIUSA" con percorso memorizzato	3 lampeggi Pause 3 lampeggi	Controcomando dell'operatore in direzione "CHIUSA"	Dopo 1 min o all'impulso successivo

Ricerca ed eliminazione dei guasti

⚠ **Far eseguire i lavori di installazione elettrica solo da tecnici specializzati. Prima di togliere la cappottatura dell'operatore estrarre la spina.**

L'operatore non funziona affatto
1. Verificare il fusibile dell'edificio.
2. Verificare il fusibile del controllo motore.
3. Gli innesti Western con ponticello sono inseriti correttamente nelle connessioni esterne [34] (4 = verde, 3 = giallo)?
4. Far controllare l'allacciamento elettrico da un tecnico specializzato.

L'operatore non funziona in modo corretto:
1. La slitta è scattata regolarmente in posizione?
2. La cinghia dentata è stata regolata correttamente [28]?
3. Si è formato del ghiaccio sulla soglia?
4. Durante la corsa l'operatore si disinserisce o inverte direzione? Interviene il sensore di ostacoli. Verificare e/o regolare la porta. Eseguire l'impostazione iniziale [43, 44].
5. La porta non si chiude completamente? Regolare correttamente le camme di comando, verificare la porta [38-].
6. Il programma di esecuzione non funziona? Resettare il sistema elettronico alle impostazioni iniziali e riprogrammare [43, 44].

L'operatore non risponde al trasmettitore portatile
1. Il LED sul trasmettitore portatile lampeggia? Sostituire le batterie [67].
2. Il LED rosso (1) sulla testata motrice non lampeggia durante l'azionamento del trasmettitore portatile? Cancellare i comandi radio programmati [48] e riprogrammare il trasmettitore [37].
3. La ricezione è troppo debole: verificare la connessione all'antenna, eventualmente installare un'antenna esterna [76].

Il pulsante a parete non aziona l'operatore
Controllare il pulsante a parete e la linea di comando.

Il sensore di ostacoli non funziona:
Resettare il sistema elettronico e quindi rieseguire l'impostazione iniziale (operazioni di programmazione) [43, 44].

Manutenzione periodica

Mensile:
- Controllare il sensore di ostacoli. L'operatore deve invertire il senso di azionamento se il bordo di chiusura del portone incontra al suolo un ostacolo dell'altezza di 50 mm.
- Controllare il fissaggio dell'operatore apriporta al soffitto e alla parete.
- Verificare il funzionamento dello sblocco d'emergenza o dello sblocco d'emergenza esterno (se presente).
- Verificare il funzionamento del dispositivo di sicurezza della porta pedonale (se presente).

Annuale:
- Eseguire la manutenzione della porta secondo le indicazioni del produttore.
- Lubrificare con olio o grasso i punti di articolazione dell'asta scorrevole.
- Verificare la tensione della cinghia dentata, se necessario riprendere la tensione [28].

Manutenzione occasionale

[66] Reset del sistema elettronico
Nel caso il sistema elettronico debba essere resettato nella posizione iniziale, procedere come segue:
- Sganciare e togliere [29 - 31] il vetro luce (1.2).
- Azionare contemporaneamente i pulsanti "Programma" (2) e "Impulso" (3) - il LED rosso (1) comincia a lampeggiare. Quando il LED non lampeggia più, il resettaggio è concluso e si possono lasciare i pulsanti.

ⓘ Il reset cancella le precedenti memorizzazioni sia della curva di rilevazione di un ostacolo che del punto d'inizio dell'arresto graduale. Restano invece inalterati sia i valori impostati dell'interruttore DIP che i comandi radio impostati. La luce spia dell'operatore continua a lampeggiare finché le operazioni di programmazione dell'impostazione iniziale non si sono concluse con successo.

- Eseguire l'impostazione iniziale: con il trasmettitore portatile o il pulsante "Impulso" (3) e, partendo dalla posizione di chiusura, azionare la porta **per due volte fino a entrambe le posizioni finali senza fermate intermedie**.
- Agganciare [62-65] il vetro della luce (1.2).

[67] Sostituzione della batteria del trasmettitore portatile
- Togliere il coperchio del vano batteria (2).
- Togliere e sostituire la batteria (1).

ⓘ Utilizzare esclusivamente batterie che non perdono. Attenzione alla corretta polarità d'inserimento della batteria. Smaltire le batterie usate in modo ecologicamente corretto.

- Richiudere il vano batteria con il coperchio.

[68] Sostituzione della lampada a incandescenza
⚠ **Estrarre la spina.**
- Aprire il disco trasparente (1.2) [29 - 31].
- Sostituire la lampada a incandescenza (1).

△ Portalampada a candela E 14 - max. 40 W.

- Richiudere il disco trasparente [62 - 65].

[69] Sostituzione del fusibile
⚠ **Estrarre la spina**
- Staccare e togliere il disco trasparente (1.2) [29 - 31].
- Togliere la vite (4) e sfilare il modulo (5).
- Togliere 3 viti (6) e togliere il coperchio (7).
- Togliere il fusibile difettoso (1) dal portafusibile (2) e sostituirlo. Fare attenzione alla taratura del fusibile!
- Rimettere e fissare il coperchio.
- Fissare il modulo.
- Agganciare [62-65] il vetro della luce (1.2).

Assistenza clienti

Quando ci si rivolge per una consulenza a uno degli indirizzi della ditta riportati a tergo, indicare sempre il numero di matricola e il nome del modello, che si trovano sulla targhetta della testata motrice.

Accessori

Per i collegamenti esterni alla testata motrice è necessario usare innesti Western. E' possibile ordinare a parte gli accessori di seguito elencati:

[70] Trasmettitore manuale multiuso a 4 comandi

[71] Trasmettitore manuale a 1 comando

[72] Supporto per telecomando a parete

[73] Pulsante a parete

[74] Pulsante a chiave

[75] Pulsante con codice

[76] Antenna esterna

[77] Fotocellula

[78] Sblocco d'emergenza esterno

[79] Sblocco d'emergenza interno

[80] Striscia di contatti di sicurezza

Ricambi

I ricambi devono essere conformi ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore. Ciò è sempre garantito solo se si usano ricambi originali.

Indicare il numero dell'articolo nell'ordinazione.

[81] Lista delle parti di ricambio

Pos.	Descrizione	N° articolo
1	Testata motrice	
1.1	Cappottatura dell'operatore	K028708
1.2	Disco trasparente	K028709
1.3	Lampada a incandescenza	K028664
1.4	Fusibile	K028665
1.5	Innesto Western con ponticello verde	K028666
1.6	Innesto Western con ponticello giallo	K028667
1.7	Modulo a innesto	K028892
2	Trasmettitore portatile (a 1 comando)	K028668
	Trasmettitore portatile (a 4 comandi)	K028710
2.1	Batteria 12 V	K028669
3	Rotaia di guida dell'operatore	K028670
4	Slitta	
4.1	Parte inferiore della slitta	K028671
4.2	Copertura	K028662
4.3	Parte superiore della slitta	K028663
5	Cinghia dentata	
	6144 mm	K028677
	8322 mm	K028692
	10500 mm	K028733
	14856 mm	K028734
6	Rinvio, completo	K028678
7	Interruttore di fine corsa, completo	K028845
8	Antenna	K028680
9	Profilo di collegamento	K028681
10	Rotaia di guida	K028682
11	Nastro perforato	K028695
12	Vite a testa esagonale M8 x 25	K028687
13	Controdado M8	K028689
14	Vite a testa esagonale M6 x 90	K028696
15	Controdado M6	K028697
16	Vite 8 x 70	K028698
17	Rondella 8,4	K028699
18	Tassello 10 mm	K028700
19	Sospensione	K028694
20	Squadretta per sospensione	K028846
21	Vite a testa piatta M8 x 16	K028704
22	Controdado M8	K028689
23	Controdado M10	K028705
24	Vite 8 x 70	K028698
25	Rondella 8,4	K028699
26	Tassello 10 mm	K028700
27	Supporto	K028701

Oświadczenie o zgodności UE

Zgodnie z wytyczną maszynową UE 98/37/EWG oświadczamy niniejszym, że wymieniony poniżej produkt odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i zdrowotnym wytycznej UE pod względem koncepcji i konstrukcji w wykonaniu wprowadzonym przez nas na rynek. W przypadku dokonania nieuzgodnionych z nami zmian niniejsze oświadczenie traci ważność.

Napędy bram garażowych są przeznaczone do montażu na bramach garażowych i są tym samym maszynami w myśl wytycznej maszynowej UE 98/37/EWG.

Zabrania się uruchamiania, zanim nie zostanie stwierdzona zgodność produktu ostatecznego z niniejszą wytyczną.

Opis produktu
Elektryczny napęd do bram garażowych

Producent
ABON
Antriebe und Sicherheitssysteme GmbH
Thalbach
D-85368 Wang

Model
Ultra excellent quick

Zastosowane właściwe wytyczne UE
Wytyczna maszynowa UE (98/37/EWG)
Wytyczna UE na temat niskich napięć (73/23/EWG)
Wytyczna UE na temat zgodności elektromagnetycznej (89/336/EWG)

Zastosowane normy zharmonizowane
EN 55 014-1, EN 55 014-2,
EN 60 335-1, EN 60 335-2-95:2001

Zastosowane normy krajowe
VDE 0801 T.1

Wang, dnia 23. 01. 2003 r

(Hermann Leppert, prezes)

Wprowadzenie

Niniejszej instrukcji (część tekstowa) należy używać zawsze z planem montażu (część rysunkowa). Przed montażem i uruchomieniem należy dokładnie przestudiować część tekstową i rysunkową i przestrzegać ich.

W zależności od zamówionego wyposażenia przestrzegać należy dalszych instrukcji. Dołączone są one do zestawów wyposażenia.

Zastosowanie

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem
Napęd jest przeznaczony wyłącznie do otwierania i zamykania pojedynczych i podwójnych bram garażowych w budownictwie indywidualnym.

Ten napęd bramy musi być wyposażony w dodatkowe urządzenie zabezpieczające (listwę zabezpieczającą etc.), gdy fabryczne nastawienie podstawowe zabezpieczenia przed przeszkodą (F1= siła wył., F2 = siła wł.) uległo zmianie, lub gdy automatyka zamykania jest aktywna, patrz str. 81.

Wszelkie zastosowania przekraczające ten zakres są niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie odpowiada za powstałe wskutek tego szkody.

Niewłaściwe zastosowanie
Napędu nie wolno stosować w
- garażach o przeznaczeniu komercyjnym,
- miejscach zagrożonych wybuchem.

Skladowanie

Zapakowany lub niezapakowany napęd należy składować w zamkniętym, suchym pomieszczeniu. Temperatura składowania nie może być niższa niż -20 °C oraz wyższa niż 80 °C.

Wskazówki, uwagi

Ważne wskazówki i uwagi wyróżniono następującymi oznaczeniami:

 **OSTROŻNIE**
znajduje się przy metodach pracy lub eksploatacji, których należy ściśle przestrzegać, by wykluczyć zagrożenie dla osób.

 **UWAGA**
zawiera informacje, których należy przestrzegać, by uniknąć uszkodzeń urządzenia.

 **WSKAZÓWKA**
przy wymogach technicznych, na które należy zwrócić szczególną uwagę.

Odnośniki

W części tekstowej odnośniki do planu montażu przedstawiono jak następuje:

[12] = nr rysunku, np. 12
[21-] = nr rysunku, np. 21 i kolejne rysunki
(21) = oznaczenie miejsca, np. 21

Bezpieczeństwo

 **Dla bezpieczeństwa ludzi niezmiernie ważne jest przestrzegania wszystkich zaleceń niniejszej instrukcji. Obydwie instrukcje (rysunki i część tekstową) oraz instrukcje dla wyposażenia przechowywać pod ręką do przyszłego użytku.**

Napęd do bram garażowych zbudowano zgodnie z aktualnym stanem techniki i powszechnie uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to przy jego stosowaniu mogą powstać zagrożenia dla osób lub straty materialne.

Prace na instalacjach elektrycznych mogą być przeprowadzane wyłącznie przez upoważnionego elektryka.

Przed wszelkimi pracami na napędzie odłączyć wtyczkę od sieci.

Ze względu na bezpieczeństwo i wymogi gwarancji niedozwolona jest przebudowa i dokonywanie zmian w napędzie.

Przed uruchomieniem urządzeń sterowniczych (np. pilot zdalnego sterowania, przyciski) upewnić się, że w obrębie ruchu bramy garażowej nie znajdują się żadne osoby lub przedmioty. Zwrócić uwagę na wykluczenie przypadkowego lub nieuważnego użycia, np. przez bawiące się dzieci.

Jeżeli na bramie garażowej zamontowane są drzwi wejściowe, należy założyć instalację bezpieczeństwa uniemożliwiającą uruchamianie napędu bramy tak długo, jak długo drzwi są otwarte.

Przed montażem napędu należy skontrolować, czy bramą można w łatwy sposób poruszać ręcznie i czy mechaniczne części są we właściwym stanie. Napędu nie wolno stosować przy ciężkich bramach, gdyż nie pozwala na to konstrukcja napędu.

W przypadku gdy brama wyposażona jest w równoważnik ciężaru w formie sprężyn stalowych, należy zagwarantować ich poprawne funkcjonowanie. Ustawienia i naprawy należy zlecać wyłącznie kompetentnemu serwisowi producenta bram - nigdy nie podejmować samodzielnych prób (niebezpieczeństwo obrażeń ze strony znajdujących się pod napięciem sprężyn).

W związku z przyłączeniem napędu do bramy należy również przestrzegać przepisów producenta bram.

Warunki montażu

⚠ **Prace przy instalacji elektrycznej wolno przeprowadzać tylko upoważnionemu elektrykowi.**

Napęd można instalować wyłącznie w suchych pomieszczeniach.

Odstęp między najwyższym punktem otwartej bramy a szyną prowadzącą napędu bramy musi wynosić co najmniej 5 - 15 mm.

Brama musi się poruszać poprzez pociągnięcie lub nacisk w kierunku poziomym. Wymagana siła pociągnięcia/ nacisku nie może przekroczyć max. 150 N (15 kp).

Miejsca mocowania na suficie, ścianie lub nadprożu i bramie muszą zagwarantować bezpieczne zamocowanie napędu. W razie potrzeby podjąć dodatkowe środki budowlane (podwieszenia, usztywnienia krzyżulcami, belki poprzeczne, wzmocnienia).

Gniazdo wtykowe z zestykiem ochronnym 230 V 50 Hz zainstalować około 10 - 50 cm obok późniejszego miejsca montażu głowicy napędu. Zabezpieczenie budowlane – patrz dane techniczne.

Mechaniczne elementy konstrukcyjne bramy powinny odpowiadać normom EN 12 604 oraz EN 12 605.

Przy montażu napędu na bramie muszą zostać spełnione normy EN 12 453, EN 12 445 i prEN 12 635, przy montażu dodatkowych elementów zabezpieczających (zapora świetlna, listwa stykowa bezpieczeństwa) normy prEN 12 978.

ABON nie odpowiada za usterki techniczne w bramie podłączanej do napędu i pojawiające się podczas używania deformacje struktury oraz niewłaściwą konserwację bramy.

Przykłady montażu

Napęd do bram garażowych nadaje się do automatycznego uruchamiania następujących bram przy zastosowaniu podanych rodzajów mocowań:

Brama sufitowa segmentowa
- mocowanie nadprożowe
- mocowanie sufitowe

Boczna brama segmentowa
- montaż wzdłuż ściany bocznej
- montaż nad otworem drzwiowym

⚠ **Napęd bramy nie nadaje się do otwierania bram uchylnych przy pomocy silnika.**

Przygotowanie do montażu

⚠ **Nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek montażowych zawartych w niniejszej instrukcji.**

△ **Przed montażem napędu należy skontrolować bramę pod kątem funkcjonowania oraz łatwości poruszania i nastawić. Napięcie sprężyn bramy musi być tak ustawione, by można było w łatwy sposób otwierać i zamykać bramę ręcznie, musi poruszać się równomiernie i bez szarpnięć.**

Unieruchomić mechaniczne blokady bramy.

Wypakować napęd i oprzyrządowanie, skontrolować zakres dostawy. Opakowanie należy przechowywać w celu odesłania w przypadku naprawy.

⚠ **Materiały opakowaniowe (np. tworzywa sztuczne) przechowywać poza zasięgiem dzieci.**

ⓘ Do opakowania napędu zostały użyte wyłącznie materiały nadające się do ponownego użycia. Materiał opakowaniowy usunąć zgodnie z przepisami krajowymi.

Narzędzie

[1] Trzymać w pogotowiu przedstawione narzędzie.

Zakres dostawy [2-3]

A	**Jednostka napędowa**
1	głowica napędu
2	pilot zdalnego sterowania
3	szyna prowadząca napędu
4	sanie
4.1	dolna część sań
4.2	zamknięcie
4.3	górna część sań
5	pas zębaty
6	krążek prowadzący
7	krzywka włączająca (2x)
8	antena
9	profil połączeniowy
10	szyna prowadząca
B	**Element podwieszany, komplet**
11	taśma perforowana
12	śruba z łbem sześciokątnym. M8 x 25
13	nakrętka zabezpieczająca M8
14	śruba z łbem sześciokątnym M6 x 90
15	nakrętka zabezpieczająca M6
16	śruba 8 x 70
17	podkładka 8,4
18	kołek 10 mm
19	element podwieszany
C	**Części mocujące, komplet**
20	kątownik do zawieszania
21	śruba grzybkowa M8 x 16
22	nakrętka zabezpieczająca M8
23	nakrętka zabezpieczająca M10
24	śruba 8 x 70
25	podkładka 8,4
26	kołek 10 mm
27	wspornik

Składanie napędu

[4] Element podwieszany (19) skręcić za pomocą śrub, nie dociągać.

[5] Włożyć śruby z łbem sześciokątnym (12).

[6] Element podwieszany (19) nasunąć na szynę prowadzącą napędu (3).

[7-] Profil połączeniowy (9) wsunąć aż do ogranicznika.

[9] Szynę prowadzącą (10) wsunąć aż do ogranicznika.

[10] Nasadzić dolną część sań (4.1) na zamknięcie (4.2).

[11] Nasadzić górną część sań (4.3) we właściwym położeniu na dolną część sań.

[12] Wsunąć sanie (4) do szyny prowadzącej (10).

[13] 2. profil połączeniowy (9) zamocować w ten sam sposób, jak 1. profil połączeniowy.

[14] Krążek prowadzący (6) z pasem zębatym wsunąć w ostatnią szynę prowadzącą (10).

[15] Wsunąć ostatnią szynę prowadzącą (10) aż do ogranicznika.

[16] Włożyć wspornik (27) w szynę prowadzącą.

[17] Zamocować krążek prowadzący (6) z nakrętką zabezpieczającą (23) na wsporniku (27). Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą, aż pas zębaty będzie lekko naprężony.

Montaż

[18] Zaznaczyć środek skrzydła bramy i przenieść na nadproże i sufit.

[19] Ustalić najwyższy punkt otwieranej bramy.

[20] Nawiercić otwory na kołki.

[21] Kątownik do zawieszania (20) zamocować współosiowo do bramy.

 Zachować odstęp wysokości 5 - 15 mm [19].

[22] Przykręcić śrubami szynę prowadzącą z kątownikami do zawieszania (20), nakrętki zabezpieczające (22) początkowo przykręcić tylko lekko.

[23] Element podwieszany (19) zacisnąć na szynie prowadzącej (3), zamocować płaskowniki z otworami (11).

 **Po podniesieniu do sufitu za pomocą odpowiednich środków pomocniczych podeprzeć napęd i zabezpieczyć przed odpadnięciem.**

[24-] Nakierować napęd, płaskowniki z otworami ustawić ukośnie, w razie potrzeby skrócić.

[27] Przymocować napęd do sufitu.

 **Jeszcze raz skontrolować mocowania do sufitu i nadproża [21, 22, 27]**.

[28] Skontrolować napięcie pasa zębatego, w razie potrzeby skorygować.

Przyłączenie do bramy

 W celu przyłączenia bramy dostarczane są, w zależności od jej typu, odpowiednie zestawy montażowe. Wykonać przyłączenie bramy zgodnie z instrukcją dołączoną do zestawu montażowego.

Uruchomienie sterowania bramy

Wymontować tarczę podświetlaną

[29-] Wysunąć szkło ochronne (1.2).

[32] Wyjąć karton z nadajnikiem ręcznym (2) i anteną (8). Tarczę podświetlaną zatrzasnąć ponownie dopiero po uruchomieniu [62-].

Elementy obsługowe i wskaźnikowe [33]

F1 Potencjometr obrotowy ”Siła zamk.”
F2 Potencjometr obrotowy ”Siła otw.”
1 dioda świecąca (czerwona)
2 przycisk „program“
3 przycisk ”impuls”
4 dioda świecąca ”sieć” (zielona)
P przełącznik dwustanowy

Przyłącza zewnętrzne [34]

1 impuls
2 otwarcie częściowe
3 listwa bezpieczeństwa/zapora świetlna
4 wyłącznik awaryjny
5 antena A = antena
E = uziemienie

Przylaczanie anteny

[35] Antenę (8) przyłączyć do przyłącza zewnętrznego (5, lewy zacisk A).

 Nieprawidłowy zacisk wpływa negatywnie na odbiór! Przy niekorzystnych warunkach odbioru konieczny może być montaż anteny zewnętrznej. Pytania w związku z tym prosimy kierować do swojego sprzedawcy.

Podlaczanie do sieci

[36] Włożyć wtyczkę sieciową. Zielona dioda świecąca „gotowe“ (4) musi się świecić, lampka napędu miga.

ⓘ Lampka napędu miga aż do skutecznego zakończenia nauki [44].

Pierwsze uruchomienie

⚠ **Napędu wolno używać tylko po sprzężeniu z bramą.** Przy nieprzestrzeganiu elektronika musi powrócić do ustawienia zasadniczego (reset).

⚠ **Przed uruchomieniem napędu sprawdzić, czy w obrębie ruchu bramy nie znajdują się żadni ludzie ani przedmioty.**

Samouczenie pilota zdalnego sterowania

⚠ **Podczas samouczenia pilota nie istnieje jeszcze ochrona przez odłączenie mocy.**

pilot 1-poleceniowy [71]

Najwyższy przycisk na pilocie zdalnego sterowania jest już fabrycznie zaprogramowany na zdalne sterowanie radiowe. Jeżeli chcemy zaprogramować drugiego pilota, należy postępować jak niżej (w celu zaprogramowania pilota umieścić jak najbliżej głowicy napędu):

[37] Krótko przycisnąć przycisk “program” (2) - czerwona dioda świecąca (1) miga: w ciągu 20 sekund wcisnąć najwyższy przycisk na pilocie - czerwona dioda świeci światłem ciągłym (samouczenie jest zakończone).

ⓘ W przypadku błędów w samouczeniu polecenia radiowe mogą ulec ponownemu skasowaniu – patrz użytkowanie pilota zdalnego sterowania.

4-poleceniowy pilot [70]

Najwyższy przycisk na 4-poleceniowym pilocie jest już fabrycznie zaprogramowany na zdalne sterowanie radiowe. W celu samouczenia innego przycisku pilota lub innego pilota postępować jak niżej (w celu samouczenia należy trzymać pilota możliwie blisko głowicy napędu):

[37] Krótko przycisnąć przycisk “program” (2) - czerwona dioda świecąca (1) miga: w ciągu 20 sekund wcisnąć jeszcze nie zaprogramowany przycisk na pilocie - czerwona dioda świeci światłem ciągłym (samouczenie jest zakończone).

ⓘ W przypadku błędów w samouczeniu polecenia radiowe mogą ulec ponownemu skasowaniu – patrz eksploatacja pilota zdalnego sterowania. Przy uruchamianiu kolejnych pilotów powtórzyć ten sam proces uczenia, jak przedstawiono powyżej. Informacje na temat trybu wielokanałowego pilota znajdują się w ustępie “Eksploatacja pilota zdalnego sterowania”.

Ustawianie krzywki włączającej

W dostawie obydwie krzywki włączające (A, Z) znajdują się około 30 cm od głowicy napędu:

[38] krzywka włączająca dla pozycji bramy
”zamkn.” = (Z)
krzywka włączająca dla pozycji bramy
”otw.” = (A).

[39] Wcisnąć przycisk “impuls” (3) lub zaprogramowanego pilota. Drzwi otwierają się, aż krzywka włączająca (A) najedzie na włącznik krańcowy w głowicy napędu (1) lub zostanie wyzwolony jeszcze jeden impuls. Ponownym impulsem przesunąć bramę w kierunku zamykania.

[40] Wyjąć kołek napędowy (7.1) i w krzywkę włącznika (A) przestawić w kierunku bramy. W celu przełożenia krzywka włączająca powinna być wysunięta na 50 cm z głowicy napędu.

⚠ Kołek napędowy należy w ten sposób włożyć przez jeden z trzech otworów, by wszedł współśrodkowo między dwa boki zębów.

[41] Otworzyć bramę do nowo nastawionej pozycji i skontrolować szerokość otwierania. W razie potrzeby powtórzyć ustawienie.

[42] Krzywkę włączającą (Z) dla pozycji bramy “zamkn.” ustawić w ten sposób, by brama zamykała się możliwie szczelnie.

ⓘ Jeżeli podczas zamykania drzwi przylegają zbyt mocno, napęd poprzez system zabezpieczania przed przeszkodami przełącza się automatycznie na otwieranie drzwi. W tym przypadku należy nieznacznie cofnąć krzywkę włączającą (Z).

Ustawienie podstawowe (nauka)

[43] Elektronikę cofnąć do pozycji podstawowej (reset): wcisnąć jednocześnie przyciski „program“ (2) i „impuls“ (3) - dioda świecąca (1) zaczyna migać. Gdy dioda przestanie migać, cofanie (reset) jest zakończone, przyciski można zwolnić. Lampka napędu zaczyna teraz szybko migać sygnalizując w ten sposób, że należy przeprowadzić naukę.

[44] Za pomocą pilota lub przycisku “impuls” (3) bramę przesunąć z pozycji zamkniętej co najmniej **dwa razy bez zatrzymywania w obydwa położenia** końcowe: sterowanie uczy się przy tym drogi dla miękkiego wybiegu napędu jak również maksymalnego prądu dla silnika wymaganego do odłączenia mocy (= zabezpieczenie przed przeszkodami). Zatrzasnąć szkło ochronne.

ⓘ Jeżeli lampka napędu podczas nauki miga wolno, oznacza to, że na torze ruchu bramy znajduje się trudne do pokonania miejsce. Po kontroli nastawienia bramy i usunięciu przeszkody należy powtórzyć ustawienie podstawowe.

Kontrola zabezpieczenia przed przeszkodami

Zabezpieczenie przed przeszkodami jest urządzeniem chroniącym przed zakleszczeniem, mającym zapobiegać zranieniom spowodowanym przez zamykającą się bramę (statyczna siła odłączająca 150 N).

[45] Przeprowadzanie próby:
Bramę zatrzymać z zewnątrz obydwoma rękami na wysokości bioder. Przy zamykaniu brama musi zatrzymać się automatycznie i cofnąć o około. 30 cm, gdy napotka na opór. Przy otwieraniu musi stanąć automatycznie, gdy jest zatrzymywana.

ⓘ Po wyłączeniu siłowym lampka napędu miga aż do następnego impulsu lub polecenia radiowego.

Eksploatacja

⚠ Wszystkie osoby używające bramy należy wdrożyć w poprawną i bezpieczną obsługę. Na krawędziach zamykających i elementach mechanicznych bramy istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia i obcięcia. Bramę należy otwierać i zamykać tylko wtedy, gdy obszar wychylenia jest w zasięgu wzroku i nie znajdują się tam żadne osoby.

Eksploatacja pilota

⚠ Pilota przechowywać z dala od dzieci. Uruchamiać go tylko wtedy, gdy obszar w pobliżu bramy jest w zasięgu wzroku. Należy obserwować poruszającą się bramę i nie dopuszczać ludzi, aż do całkowitego otwarcia lub zamknięcia bramy.

Tryb 1-kanałowy

[46] Pierwszy przycisk jest wyuczony.

Tryb wielokanałowy

[47] Tryb 2-kanałowy:
Wyuczyć pierwszy, drugi lub dowolny przycisk.

Tryb 3-kanałowy:
Wyuczyć pierwszy, drugi, trzeci lub dowolny przycisk.

Tryb 4-kanałowy:
Wyuczyć pierwszy, drugi , trzeci i czwarty przycisk.

Kasowanie wszystkich wyuczonych zdalnych poleceń (tylko w razie konieczności)

[48] Przycisk “program” (2) przyciskać co najmniej 3 sekundy. Czerwona dioda świecąca (1) miga wtedy szybko przez 2 sekundy i gaśnie – teraz procedura kasowania została zakończona (czas trwania ok. 5 s). Wszystkie wyuczone dane są kasowane.

Ustawienia dodatkowe

Napęd jest dostarczany w fabrycznym ustawieniu podstawowym, wszystkie wyłączniki przełącznika dwustanowego (P) znajdują się w położeniu “wył.”. W razie potrzeby za pomocą potencjometrów obrotowych (F1, F2) i przełącznika dwustanowego (P) można przeprowadzić następujące ustawienia dodatkowe:

[49] Zabezpieczenie przed przeszkodami (F1, F2)

Czas wczesnego ostrzegania (P, przełącznik 3)

Czas otwarcia częściowego (P, przełącznik 4)

Automatyka zamykania (P, przełącznik 5)

Czas świecenia (P, przełącznik 6)

Wybieg miękki w kierunku zamykania (P, przełącznik 7 i 8)

Funkcja wejścia “listwa bezpieczeństwa/zapora świetlna” (P, przełącznik 1 i 2).

Ustawianie zabezpieczenia przed przeszkodami

Siłę potrzebną do otwarcia i zamknięcia bramy można nastawić za pomocą potencjometrów obrotowych “Siła zamkn.” (F1) i “Siła otw.” (F2). Siła jest ustawiona fabrycznie na wartość minimalną i w normalnym wypadku nie należy jej zmieniać. W tym położeniu brama będzie się lekko przesuwać, nie zatrzyma się ani nie zmieni kierunku przesuwu, chyba że natrafi na przeszkodę.

Przed zmianą ustawienia bramę należy najpierw sprawdzić pod kątem swobody ruchu i działania i lepiej ustawić.

W razie potrzeby zabezpieczenie przed przeszkodami można ustawić wyżej:

[50] Obracając śrubokrętem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara sprawdzić, czy oba potencjometry obrotowe (F1 i F2) są ustawione na wartość minimalną.

[51] Potencjometrami F1 i F2 zwiększać wartości nastawcze, aż brama zacznie się prawidłowo przesuwać w obydwa położenia końcowe. Maksymalne dopuszczalne wartości zgodnie z normami EN 12 453 oraz EN 12 445 należy zmierzyć za pomocą przyrządu mierniczego i nie wolno ich przekraczać.

⚠ Jeżeli fabryczne nastawienie podstawowe potencjometrów obrotowych F1 i F2 ulegnie zmianie, to występujące krawędziowe siły przy zamykaniu bramy należy zmierzyć, patrz krok pracy [51]. Jeżeli dopuszczone normą wartości zostaną przekroczone, to należy zainstalować i stosować dodatkowe urządzenia zabezpieczające (np. zaporę świetlną, listwę zabezpieczającą).

Ustawianie czasu wczesnego ostrzegania

Czas wczesnego ostrzegania określa moment, w którym światło ostrzegawcze zapali się przed każdą pracą silnika (ustawienie fabryczne: 0 sekund).

[52] Czas wczesnego ostrzegania ustawić przełącznikiem 3:
Położenie “wł.” = 4 s
Położenie “wył.” = 0 s.

Ustawianie czasu otwarcia częściowego

Czas otwarcia częściowego określa moment, w którym brama zatrzyma się w położeniu otwarcia częściowego po przesunięciu z pozycji zamkniętej.

W celu częściowego otwarcia bramy należy albo przyłączyć przyrząd sterujący (np. przycisk ścienny) do przyłącza zewnętrznego “otwieranie częściowe” (2) lub zaprogramować przycisk na pilocie. W tym celu nacisnąć krótko dwa razy przycisk “program” (2), czerwona dioda świecąca (1) miga krótko dwa razy: w ciągu 20 sekund wcisnąć jeszcze nie zajęty przycisk na pilocie - czerwona dioda świeci światłem ciągłym, pilot jest teraz prawidłowo wyuczony.

[53] Czas otwierania częściowego należy nastawić przy użyciu przełącznika 4:
Otworzyć zamkniętą bramę w położeniu przełącznika „wył.“ w trybie krokowym. Po osiągnięciu wymaganego otwarcia częściowego zatrzymać napęd bramy i przełączyć przełącznik 4 w położenie „wł.“.

ⓘ W celu zmiany nastawionego czasu otwarcia częściowego najpierw należy przełączyć przełącznik 4 w położenie “wył.”, a następnie, jak opisano powyżej, ponownie w położenie “wł.”.

Ustawianie automatyki zamykania
Automatyka zamykania to funkcja sterowania, umożliwiająca automatyczne przesuwanie bramy z pozycji otwartej do pozycji zamkniętej. Moment zamknięcia można dowolnie nastawiać przełącznikiem 5 (od 2 s do max. 8,5 min). W ustawieniu fabrycznym automatyka zamykania jest wyłączona, przełącznik 5 znajduje się w położeniu "wył.".

⚠ **Automatykę zamykania można używać tylko po zainstalowaniu dodatkowych elementów zabezpieczających (zapora świetlna/ listwa bezpieczeństwa) [58-].**

[54] Automatykę zamykania ustawić przełącznikiem 5:
drzwi przesunąć do pozycji otwartej. Po osiągnięciu żądanego czasu otwarcia przełącznik 5 przełączyć w położenie "wł.", brama przesunie się do pozycji zamkniętej. Nastawiony czas zostanie zachowany.

ⓘ W celu zmiany ustawionego czasu otwarcia należy najpierw przełączyć przełącznik 5 w położenie "wył.", a następnie, jak opisano powyżej, ponownie w położenie "wł.". Jest to także potrzebne po zresetowaniu.

Ustawianie czasu świecenia
Czas świecenia to przedział czasu, w czasie którego będzie się świecić oświetlenie napędu po zakończeniu pracy silnika. Czas świecenia można dowolnie nastawiać przełącznikiem 6 (od 2 s do max. 8,5 min). W ustawieniu fabrycznym czas świecenia wynosi 2 minuty, przełącznik 6 znajduje się w położeniu "wył.".

[55] Czas świecenia ustawić przełącznikiem 6:
Uruchomić silnik i bramę przesunąć w położenie końcowe (otw./zamkn.). Po osiągnięciu żądanego czasu świecenia przełącznik 6 przełączyć w położenie "wł.", nastawiony czas zostanie zachowany.

ⓘ W celu zmiany ustawionego czasu świecenia należy najpierw przełączyć przełącznik 6 w położenie "wył.", a następnie, jak opisano powyżej, ponownie w położenie "wł.". Jest to także potrzebne po zresetowaniu.

Ustawianie wybiegu miękkiego
Wybieg miękki to funkcja sterowania, umożliwiająca przesuwanie bramy do pozycji zamkniętej na mniejszej prędkości obrotowej silnika. Czas wybiegu miękkiego można ustawić przełącznikami 7 i 8. Fabrycznie jest on ustawiony na 3 sekundy, obydwa przełączniki znajdują się w położeniu "wył.".

[56] Czas wybiegu miękkiego ustawić przełącznikiem 7 i 8:

Przełącznik 7	Przełącznik 8	Czas
wył.	wył.	≈ 3 s
wył.	wł.	≈ 6 s
wł.	wył.	≈ 1,5 s
wł.	wł.	0 s

Dodatkowe przyłącza bezpieczeństwa

[57] W stanie dostawy do przyłączy zewnętrznych "wyłącznik awaryjny" (4) i "listwa bezpieczeństwa/zapora świetlna" (3) są włożone zmostkowane wtyczki typu Western (4 = zielona, 3 = żółta).

Przyłącze "listwa bezpieczeństwa/ zapora świetlna" (3)
Do tego wejścia można przyłączyć element zabezpieczający (listwa stykowa bezpieczeństwa lub zapora świetlna):

[58] Odblokować, wyjąć i przechować wtyczkę typu Western z żółtym mostkiem.
Zamontować element zabezpieczający i podłączyć za pomocą wtyczki typu Western.

[59] Funkcję elementu zabezpieczającego wybrać przełącznikiem 1 i 2.

Element zabezpieczający	Przełącznik 1	Przełącznik 2
Wejście stykowe-zapory świetlnej	wył.	wył.
Ocena listwy bezpieczeństwa za pomocą 8,2 kOhm	wł.	wył.
Optyczna listwa bezpieczeństwa	wł.	wł.
(Nastawienie niedopuszczalne)	(wył.)	(wł.)

Sprawdzić działanie: jeśli element zabezpieczający włączy się podczas dosuwania bramy, brama musi się zatrzymać i całkowicie cofnąć.

Przyłącze "wyłącznik awaryjny" (4)
Do tego wejścia można przyłączyć wyłącznik awaryjny (zabezpieczenie drzwi wejściowych lub uderzeniowy wyłącznik awaryjny):

[60] Odblokować, wyjąć i przechować wtyczkę typu Western z zielonym mostkiem.
Zamontować wyłącznik awaryjny i podłączyć za pomocą wtyczki typu Western. Sprawdzić działanie: Jeśli wyłącznik awaryjny włączy się podczas ruchu bramy, silnik musi się natychmiast wyłączyć.

Oświetlenie dodatkowe

⚠ **Przyłączenie dodatkowego oświetlenia może zostać dokonane przez wykwalifikowanego elektryka.**

Dodatkowo do oświetlenia napędu (40 W) można przyłączyć dodatkowe oświetlenie max. 60 W (oprócz jarzeniówek).

[61] Dodatkowe oświetlenie przyłączyć na zaciskach 1 i 2 (światło) równolegle do oświetlenia napędu.

[61] Obłożenie przyłączy

Zaciski 1 - 6 i 10 - 18 listew zaciskowych elektroniki silnika są przyłączone fabrycznie (= obłożenie standardowe).

Zacisk	**Przyłącza standardowe**
1	światło 230 V AC, L włączony, zabezpieczony
2	światło 230 V AC, N
3	transformator pierwotny 230 V AC, L zabezpieczony
4	transformator pierwotny 230 V AC, N
5	sieć N 230 V AC
6	sieć L 230 V AC
7	(nieobłożony)
10	transformator wtórny - 24 V AC
11	transformator wtórny GND
12	transformator wtórny + 24 V AC
13	silnik (- przy nabiegu)
14	silnik (+ przy nabiegu)
15	wyłącznik krańcowy OTW.
16	wyłącznik krańcowy OTW.
17	wyłącznik krańcowy ZAMKN.
18	wyłącznik krańcowy ZAMKN.
	Przyłącza dodatkowe
8	światło ostrzegawcze 230 V AC, L włączony, zabezpieczony
9	światło ostrzegawcze 230 V AC, N
19	0 woltów
20	antena

Test automatyczny

Sterowanie będzie automatycznie testowane
- po włączeniu (test włączenia)
- po każdej pracy silnika
- co 4 godziny w stanie spoczynku

Błędy wykryte podczas testu automatycznego są sygnalizowane miganiem czerwonej diody świecącej lub lampki napędu, patrz poniższa tabela. Do blokady sterowania (nie są przyjmowane żadne polecenia) dojdzie tylko wtedy, gdy 2 kolejne testy automatyczne rozpoznają ten sam błąd.

Kompletny test automatyczny będzie ponownie przeprowadzany przy włączonej blokadzie po upływie ok. 5 min. Jeśli nie wykaże on żadnego błędu, blokada zostanie automatycznie zlikwidowana.

Kontrola napędu - Sygnalizowanie błędów za pomocą czerwonej diody zdalnego sterowania

Test	Test/Wyzwalanie alarmu	Wskazanie w przypadku błędu	Skutek błędu	Znikanie meldunku błędu
Test przekaźnika / tyrystora	Test automatyczny	1 x miganie przerwa 1 x miganie	Wskazywana jest możliwość błędu. Funkcja sterowania jest w pełni zachowana	Po kolejnym wyzwoleniu impulsu
Przekroczenie czasu pracy	Podczas pracy silnika	2 x miganie przerwa 2 x miganie	Napęd zatrzymuje się po przekroczeniu max. czasu pracy	Po kolejnym wyzwoleniu impulsu
Próba włamania	Przesunięcie bramy z położenia końcowego "ZAMKN." przy wyuczonym posuwie	3 x miganie przerwa 3 x miganie	Sterowanie zwrotne napędu w kierunku "ZAMKN."	Po 1 min lub po kolejnym wyzwoleniu impulsu
Pomiar prądu 1	Podczas pracy silnika	4 x miganie przerwa 4 x miganie	Napęd zatrzyma się, gdy w 1. sekundzie biegu silnika nie zostanie zmierzony prąd minimalny	Po kolejnym wyzwoleniu impulsu
Pomiar prądu 2	Test automatyczny	4 x miganie przerwa 4 x miganie	Sterowanie zablokowane (przekaźnik wył., nie są przyjmowane żadne polecenia)	Po kolejnym teście automatycznym lub cofnięciu sterowania (reset)
Wejście bezpieczeństwa (zapora świetlna)	Test automatyczny	5 x miganie przerwa 5 x miganie	Sterowanie zablokowane (sterowanie wył., nie są przyjmowane żadne polecenia)	Po kolejnym teście automatycznym lub cofnięciu sterowania (reset)
ROM/RAM zgodnie z VDE 0801	Test automatyczny	6 x miganie przerwa 6 x miganie	Sterowanie zablokowane (sterowanie wył., nie są przyjmowane żadne polecenia)	Po kolejnym teście automatycznym lub cofnięciu sterowania (reset)
EEPROM prawidłowa czytelna	Test automatyczny	7 x miganie przerwa 7 x miganie	Sterowanie zablokowane (sterowanie wył., nie są przyjmowane żadne polecenia)	Po kolejnym teście automatycznym lub cofnięciu sterowania (reset)

Kontrola napędu - Sygnalizowanie ostrzeżeń za pomocą lampki napędu

Test	Test/Wyzwalanie alarmu	Wskazanie w przypadku błędu	Skutek błędu	Znikanie meldunku błędu
Ustawienie podstawowe	Reset	Miganie (1 Hz)	Przeprowadzić naukę	Po prawidłowym przeprowadzeniu nauki
Przeszkoda przy dosuwie automatycznym	Odłączenie mocy na dosuwie automatycznym	Miganie (0,5 Hz)	Automatyka zamykania już nie działa	Po kolejnym wyzwoleniu impulsu
Odłączanie mocy	Przy przerwie w dopływie prądu podczas pracy silnika	Miganie (0,5 Hz)	Funkcja sterowania jest w pełni zachowana	Po kolejnym wyzwoleniu impulsu
	Odłączenie w razie napotkania przeszkody	Miganie (0,5 Hz)	Funkcja sterowania jest w pełni zachowana	Po kolejnym wyzwoleniu impulsu
Próba włamania	Przesunięcie bramy z położenia końcowego "ZAMKN." przy wyuczonym posuwie	3 x miganie przerwa 3 x miganie	Sterowanie zwrotne napędu w kierunku "ZAMKN."	Po 1 min lub po kolejnym wyzwoleniu impulsu

Zatrzasnąć tarczę podświetlaną

[62-] Zatrzasnąć tarczę podświetlaną (1.2) [62-65].

Dane techniczne

Przyłącze sieciowe .... 230 V~, 50 Hz

Bezpiecznik sieciowy, zewn. .... 10 A

Bezpiecznik urządzenia, wew. ....1,6 A, T (bierny)

Siła przyciągania .... 500 N

Obciążenie znamionowe .... 150 N

Pobór mocy przy obciążeniu znamionowym .... 220 W

Prąd spoczynkowy .... 4 W

Rodz. zabezp. .... IP00 .... (tylko dla suchych pomieszczeń)

Czas pracy przy obciążeniu znamion
- Otwieranie .... > 140 mm/s
- Zamykanie .... > 100 mm/s

Ograniczenie czasu pracy ....80 s

Droga posuwu .... 2540 mm

Wysokość montażu .... 35 mm

Zdalne sterowanie radiowe .... 433 MHz

Dopuszczalne temperatury otoczenia .... -20 °C do +50 °C

Zasięg pilota zdalnego sterowania * .... 15 - 50 m

Oświetlenie .... max. 40 W

Bateria pilota .... 12 V, typ 23 A

Nastawiona wartość zabezpieczenia przed przeszk. .... 150 N

Cykle (pracy) max./h przy obciążeniu znamionowym 20

Max. ilość cykli pracy bez przerwy przy obciążeniu. znamion. 8

* W przypadku samochodów z metalizowanymi szybami lub dużą ilością sprzętu elektronicznego zasięg pilota może ewentualnie zostać znacznie zredukowany.

Emisja szumów

Najwyższa wartość ciśnienia akustycznego .... < 70 dB (A)

Wyszukiwanie/usuwanie błędów


Prace na instalacji elektrycznej zlecać tylko wykwalifikowanym elektrykom. Przed zdjęciem pokrywy napędu wyjąć wtyczkę z sieci.

Napęd w ogóle nie pracuje:

1. Skontrolować zabezpieczenie ze strony budynku.
2. Skontrolować bezpiecznik sterowania silnika.
3. Czy zmostkowane wtyczki typu Western są prawidłowo włożone do przyłączy zewnętrznych [34] (4 = zielone, 3 = żółte)?
4. Zlecić kontrole przyłącza prądowego wykwalifikowanemu fachowcowi.

Napęd pracuje nieprawidłowo:

1. Czy sanie są zatrzaśnięte?
2. Czy ustawienie pasa zębatego jest prawidłowe [28]?
3. Czy próg bramy jest oblodzony?
4. Czy napęd podczas pracy wyłącza się lub przełącza? Zabezpieczenie przed przeszkodami reaguje. Skontrolować bramę, ustawić. Przeprowadzić ustawienie podstawowe [43, 44].
5. Czy brama nie zamyka się całkowicie? Ustawić prawidłowo krzywkę włączającą, skontrolować bramę [38-].
6. Czy nie działa program przebiegu? Elektronikę cofnąć do ustawień podstawowych (reset) i na nowo przeprowadzić samouczenie [43, 44].

Nie można obsługiwać napędu za pomocą pilota zdalnego sterowania:

1. Czy dioda świecąca na pilocie miga? Wymienić baterię [67].
2. Czy czerwona dioda (1) na głowicy napędu nie świeci się podczas obsługi za pomocą pilota? Wykasować wyuczone polecenia [48] i ponownie przeprowadzić samouczenie pilota [37].
3. Odbiór za słaby: skontrolować przyłącze anteny, w razie potrzeby zainstalować antenę zewnętrzną [76].

Nie można obsługiwać napędu za pomocą przycisku ściennego:

Skontrolować przycisk ścienny i przewód sterowania.

Zabezpieczenie przed przeszkodami nie działa:

Cofnąć elektronikę (reset) i następnie dokonać ustawienia podstawowego (próby pracy) [43, 44].

Konserwacja

Co miesiąc:

- Kontrola zabezpieczenia przed przeszkodami:
  napęd musi zawrócić, kiedy krawędź bramy napotyka przeszkodę o wysokości 50 mm stojącą na ziemi.
- Skontrolować mocowanie napędu do sufitu i ściany.
- Otwieranie awaryjne skontrolować pod kątem działania.
- Skontrolować zabezpieczenie drzwi wejściowych pod kątem działania (jeżeli istnieją).

Co roku:

- Bramę należy konserwować zgodnie z danymi producenta.
- Nasmarować lub naoliwić przeguby drążka przesuwnego.
- Skontrolować napięcie pasa zębatego, w razie potrzeby skorygować [28].

Naprawa

[66] Cofanie elektroniki (reset)

Gdy istnieje konieczność cofnięcia elektroniki do ustawienia podstawowego, należy postępować jak następuje:

- Wycisnąć z zatrzaśnięcia tarczę podświetlaną (1.2) i wyjąć [29 - 31].
- Wcisnąć jednocześnie przyciski “program” (2) i “impuls” (3) - dioda świecąca (1) zaczyna migać. Gdy dioda przestanie migać, cofanie (reset) jest zakończone, przyciski można zwolnić.


Wskutek zresetowania charakterystyka przeszkody i punkt włączenia wybiegu miękkiego ulegają skasowaniu. Zachowane zostają nastawione wartości przełącznika dwustanowego oraz polecenia radiowe. Lampka napędu miga aż do pomyślnego przeprowadzenia nastawienia podstawowego.

- Przeprowadzić ustawienie podstawowe: Za pomocą pilota lub przycisku “impuls” (3) bramę przesunąć z pozycji zamkniętej przynajmniej **dwa razy bez zatrzymywania w obydwa położenia końcowe**.
- Zatrzasnąć tarczę podświetlaną [62-65].

[67] Wymiana baterii pilota

- Ściągnąć pokrywę obudowy (2).
- Baterię (1) wyjąć i wymienić.

ⓘ Stosować tylko baterie zabezpieczone przed wyciekiem. Przy wkładaniu zwracać uwagę na właściwe bieguny. Stare baterie usuwać w sposób bezpieczny dla środowiska.

- Nasunąć pokrywę obudowy.

[68] Wymiana żarówki

⚠ **Wyciągnąć wtyczkę z sieci.**

- Odchylić i wyjąć szkło ochronne (1.2) [29 - 31].
- Wymienić żarówkę (1).

⚠ Oprawka żarówki świecowej E14 - max. 40 W.

- Zatrzasnąć szkło ochronne [62 - 65].

[69] Wymiana bezpiecznika

⚠ **Wyciągnąć wtyczkę z sieci.**

- Odchylić i wyjąć szkło ochronne (1.2) [29 - 31].
- Odkręcić śrubę (4) i wyjąć moduł wsuwany (5).
- Odkręcić 3 śruby (6) i wyjąć pokrywę (7).
- Uszkodzony bezpiecznik (1) wyciągnąć z oprawki (2) i wymienić. Zwracać uwagę na dane bezpiecznika!
- Zamocować pokrywę.
- Zamocować moduł wsuwany.
- Zatrzasnąć tarczę podświetlaną (1.2) [62-65].

Serwis

W przypadku zwracania się o poradę do jednej z firm, których adresy wymieniono na odwrocie, prosimy o podanie numeru fabrycznego i nazwy modelu. Można je odczytać z tabliczki znamionowej na głowicy napędu.

Wyposażenie

ⓘ Do przyłączy zewnętrznych na głowicy napędowej potrzebna jest wtyczka typu Western. Podane poniżej wyposażenie można zamawiać oddzielnie.

[70] 4-poleceniowy pilot do wielokrotnego użytku

[71] pilot 1-poleceniowy

[72] uchwyt na ścianie do nadajnika ręcznego

[73] przycisk na ścianie

[74] przycisk ze stacyjką

[75] przycisk kodowy

[76] antena zewnętrzna

[77] zapora świetlna

[78] zewnętrzne otwieranie awaryjne

[79] wewnętrzne odblokowanie awaryjne

[80] listwa stykowa bezpieczeństwa

Części zamienne

Części zamienne muszą odpowiadać wymogom technicznym ustalonym przez producenta. Zagwarantowane jest to zawsze jedynie w przypadku oryginalnych części zamiennych.

Przy zamówieniu należy podać nr artykułu.

[81] Lista części zamiennych

Poz.	Nazwa	Nr artykułu
1	głowica napędu	
1.1	pokrywa napędu	K028708
1.2	szkło ochronne	K028709
1.3	żarówka	K028664
1.4	bezpiecznik	K028665
1.5	wtyczka typu Western z mostkiem, zielona	K028666
1.6	wtyczka typu Western z mostkiem, żółta	K028667
1.7	moduł wsuwany	K028892
2	pilot zdalnego sterowania	
	(1-poleceniowy)	K028668
	(4-poleceniowy)	K028710
2.1	bateria 12 V	K028669
3	szyna prowadząca napędu	K028670
4	sanie	
4.1	część dolna sań	K028671
4.2	zamknięcie	K028662
4.3	część górna sań	K028663
5	pas zębaty	
	6144 mm	K028677
	8322 mm	K028692
	10500 mm	K028733
	14856 mm	K028734
6	krążek prowadzący, komplet	K028678
7	wyłącznik krańcowy, komplet	K028845
8	antena	K028680
9	łącznik środkowy	K028681
10	szyna prowadząca	K028682
11	taśma perforowana	K028695
12	śruba z łbem sześciokątnym M8 x 25	K028687
13	nakrętka zabezpieczająca M8	K028689
14	śruba z łbem sześciokątnym M6 x 90	K028696
15	nakrętka zabezpieczająca M6	K028697
16	śruba 8 x 70	K028698
17	podkładka 8,4	K028699
18	kołek 10 mm	K028700
19	element podwieszany	K028694
20	kątownik do zawieszania	K028846
21	śruba grzybkowa M8 x 16	K028704
22	nakrętka zabezpieczająca M8	K028689
23	nakrętka zabezpieczająca M10	K028705
24	śruba 8 x 70	K028698
25	podkładka 8,4	K028699
26	kołek 10 mm	K028700
27	wspornik	K028701

CE EY Vaatimusten-mukaisuustodistus

Vakuutamme EY Konedirektiivin 98/37/EEC ehtojen mukaisesti, että allakuvatun tuotteen yrityksemme myynnissä oleva versio on suunnittelultaan ja rakenteeltaan asianomaista tuotetta koskevien EY-direktiivissä määritettyjen työturvallisuus- ja -terveysvaatimusten mukainen. Tämä vakuutus ei ole voimassa, jos tuotteeseen tehdään jotain muutoksia ilman meidän hyväksyntäämme.

Autotallin ovien automaattikoneistot ovat autotallien ovien valmistuksessa käytettäviä komponentteja, jotka siksi luokitellaan EY Konedirektiivinen 98/37/EEC mukaisesti koneiksi.

Lopputuotetta ei saa ottaa käyttöön ennen, kuin sen direktiivin vaatimustenmukaisuus on varmistettu.

Tuotekuvaus
Autotallin ovikoneisto

Valmistaja
ABON
Antriebe und Sicherheitssysteme GmbH
Thalbach
D-85368 Wang

Malli
Ultra excellent quick

Sovellettavat EY-direktiivit
EY Konedirektiivi (98/37/EEC)
EC Pienjännitedirektiivi (73/23/EEC)
EY Sähkömagneettinen yhteensopivuusdirektiivi (89/336/EEC)

Sovellettavat harmonisoidut standardit
EN 55 014-1, EN 55 014-2,
EN 60 335-1, EN 60 335-2-95:2001

Sovellettavat saksalaiset standardit
VDE 0801 T.1

Wang, 23. 01. 2003

(Hermann Leppert, toimitusjohtaja)

Esipuhe

Näitä ohjeita (teksti) käytetään yhdessä asennuskuvien (kaavioiden) kanssa. Asentajan on tutustuttava huolellisesti tekstiohjeisiin ja kaavioihin ennen ovikoneiston asennusta.

Tilatuista lisävarusteista riippuen on huomioitava niihin kuuluvat käyttöohjeet. Ne toimitetaan kunkin lisätarvikesarjan mukana.

Käyttötarkoitus

Ohjeiden mukainen käyttö
Autotallin ovikoneisto on tarkoitettu ainoastaan asuinkiinteistöjen autotallien yksi- ja kaksiosaisten ovien avaamiseen ja sulkemiseen.

Tämä ovenavauslaite täytyy varustaa lisävarolaitteella (turvalistalla tms.), jos tehdasperäistä estevarmistimen perussäätöasentoa (F1 = voima kiinni, F2 = voima auki) muutetaan tai sulkemisautomatiikka aktivoidaan, katso s. 90.

Kaikki muut käyttötavat ovat ohjeiden vastaisia. Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat ovikoneiston ohjeiden vastaisesta käytöstä.

Ohjeiden vastainen käyttö
Autotallin ovikoneistoa ei saa käyttää:
- kaupallisissa pysäköintilaitoksissa
- räjähdysherkissä tiloissa.

Varastointi

Autotallin ovikoneisto on sekä pakattuna että pakkauksesta purettuna säilytettävä kuivassa tilassa. Varastotilan lämpötila ei olla alle -20°C tai yli 80 °C.

Ohjeet, huomautukset

Tärkeät ohjeet ja huomautukset on merkitty seuraavin tunnuksin:

 **VAROITUS**
Osoittaa työskentely- tai toimintatapaa, jota on noudatettava ehdottomasti henkilövahinkojen välttämiseksi.

 **HUOMIO**
Sisältää tietoja, jotka on huomioitava laitteistovaurioiden välttämiseksi.

 **HUOM**
Osoittaa teknisiä vaatimuksia, joihin on kiinnitettävä erityishuomiota.

Viittaukset

Tekstiosassa käytetään seuraavia viittauksia asennuspiirustuksiin:

[12] = kaavion numero, esim. 12
[21-] = kaavion numero, esim. 21 ja sitä seuraavat kaaviot
(21) = positionumero, esim. 21

Turvallisuus

 Henkilöiden turvallisuuden kannalta on elintärkeää noudattaa kaikkia ohessa seuraavia ohjeita. Säilytä molemmat opasteet (kuva- ja tekstiosa) sekä lisätarvikkeiden käyttöohjeet helposti saatavilla tulevaa käyttöä varten.

Autotallin ovikoneisto on valmistettu viimeisimpien ja yleisesti hyväksyttyjen teknisten turvallisuussääntöjen mukaan. Koneiston käyttöön voi silti liittyä mahdollisia henkilövahingon tai omaisuusvaurioiden vaaroja.

Sähköasennuksia saavat suorittaa vain valtuutetut sähköasentajat.

Irrota verkkopistoke aina ennen minkään toimenpiteiden suorittamista ovikoneistolle.

Autotallin ovikoneistoon ei turvallisuussyistä saa tehdä mitään muutoksia. Ovikoneiston takuu ei ole voimassa, jos koneistoon tehdään muutoksia.

Varmista ennen oven ohjauslaitteiden (esim. käsilähettimen, painikkeiden) käyttöä, ettei oven liikealueella ole ihmisiä tai esteitä. Varmista, että oven valtuuttamaton käyttö on estetty, esim. lapset eivät saa leikkiä sen kanssa.

Jos autotallin ovessa on käyntiovi, järjestelmään on asennettava turvalaite, joka estää ovikoneiston toiminnan käyntioven ollessa auki.

Tarkasta ennen ovikoneiston asentamista, että ovea on helppo käyttää käsin ja oven mekaaniset osat toimivat oikein.

Koneistoa ei saa asentaa raskaisiin oviin, koska koneistoa ei ole suunniteltu tällaiseen käyttöön.

Jos oven tasapainotukseen on käytetty jousia, niiden toiminta on varmistettava. Säätöjä ja korjauksia saavat suorittaa ainoastaan valtuutetut asentajat. Älä koskaan suorita itse mitään korjauksia (kireät jouset voivat aiheuttaa henkilövahinkoja).

Noudata valmistajan ohjeita autotallioven koneistoasennuksessa.

Asennus

⚠ **Sähköasennuksia saavat suorittaa vain valtuutetut sähköasentajat.**

Autotallioven koneiston saa asentaa vain kuiviin tiloihin.

Avoimena olevan oven korkeimman kohdan ja koneiston ohjauskiskon väliin on jätettävä vähintään 5 – 15 mm asennusvara koneistolle.

Ovea käyttävien voimien on oltava vaakasuuntaisia veto- tai puristusvoimia. Oven käyttämiseen tarvittava veto/puristusvoima ei saa olla yli 150 N (15 kp).

Katon, seinän tai yläkehyspuun ja oven kiinnityspisteiden on oltava sellaisia, että ovikoneisto voidaan kiinnittää tukevasti. Tarvittaessa on käytettävä lisärakenteita (ripustuksia, tukia, palkkeja, vahvistuksia).

Asenna 230 V 50 Hz maadoitettu pistorasia noin 10-50 cm päähän moottorin kiinnityspisteestä. Sulakekoko on määritetty teknisissä tiedoissa.

Oven mekaanisten komponenttien on täytettävä seuraavien standardien vaatimukset:
EN 12 604 ja EN 12 605.

Käyttöyksikön kytkentä oveen on tehtävä standardien EN 12 453, EN 12 445 ja prEN 12 635 vaatimusten mukaan. Mahdolliset lisäturvalaitteet (valokennot, tuntoreunat) on asennettava standardin prEN 12 978 mukaan.

ABON ei ole vastuussa teknisistä puutteista koneistolla käytettävässä ovessa, eikä mistään käytön aikana ilmenevistä rakenteellisista vioista tai oven virheellisesti suoritetusta huollosta.

Asennusesimerkkejä

Autotallioven koneistoa voidaan käyttää seuraavien ohjeiden mukaan asennettujen ovien automaattiseen ohjaukseen:

Lamellinosto-ovi
- Kiinnitys yläkehyspuuhun
- Kiinnitys kattoon

Sivuportti
- Asennetaan sivuseinän suuntaisesti
- Asennetaan porttiaukon yläpuolelle

⚠ **Portin käyttölaite ei sovellu kippioven koneistettuun käyttöön**.

Asennusvalmistelut

⚠ **Väärin suoritettu kytkentä voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja. Noudata asennusohjeita huolellisesti.**

⚠ **Tarkasta ja säädä oven toiminta ja liike ennen asennuksen aloittamista. Jousien jännitys on säädettävä siten, että ovi on helppo avata ja sulkea käsin. Oven tulee liikkua tasaisesti ja pehmeästi. Öljyä oven nivelet ja liikkuvat osat tarpeen mukaan.**

Irrota ovesta kaikki mekaaniset lukkolaitteet, joita ei tarvita koneistoa käytettäessä.

Pura ovikoneisto ja lisätarvikkeet pakkauksesta; tarkasta, että toimitus sisältää kaikki osat.

Säilytä pakkaus siltä varalta, että koneisto täytyy palauttaa valmistajalle korjattavaksi.

⚠ **Pidä pakkausmateriaalit (esim. muovit) lasten ulottumattomissa.**

ⓘ Autotallioven koneiston pakkauksessa on käytetty ainoastaan kierrätettäviä materiaaleja. Hävitä pakkausmateriaalit paikallisten määräysten mukaan.

Työkalut

[1] Varmista, että Sinulla on kaikki tarvittavat työkalut käsillä.

Toimituslaajuus [2-3]

A Käyttöyksikkö
1 Moottori
2 Käsilähetin
3 Käyttöyksikön ohjauskisko
4 Luisti
4.1 Luisti – alaosa
4.2 Kotelo
4.3 Luisti – yläosa
5 Hammashihna
6 Hihnapyörä
7 Kytkentänokka (2x)
8 Antenni
9 Liitososa
10 Ohjauskisko

B Ripustuskappale, täydellinen sarja
11 Ripustusrauta
12 Kuusiokantaruuvi M8 x 25
13 Lukkomutteri M8
14 Kuusiokantaruuvi M6 x 90
15 Lukkomutteri M6
16 Ruuvi 8 x 70
17 Aluslaatta 8,4
18 Seinätulppa 10 mm
19 Ripustuskappale

C Kiinnitysosat, täydellinen sarja
20 Ripustuskulma
21 Laakakantaruuvi M8 x 16
22 Lukkomutteri M8
23 Lukkomutteri M10
24 Ruuvi 8 x 70
25 Aluslaatta 8,4
26 Seinätulppa 10 mm
27 Ohjauskiskon pidike

Koneiston kokoonpano

[4] Kokoa ripustuskappaleen (19) osat yhteen, älä kiristä.

[5] Työnnä kuusiokantaruuvit (12) paikoilleen.

[6] Työnnä ripustuskappale (19) käyttöyksikön ohjauskiskolle (3).

[7-] Työnnä liitososa (9) pysäyttimelle asti.

[9] Paina ohjauskisko (10) pysäyttimelle asti.

[10] Aseta luistin alaosa (4.1) kotelon (4.2) päälle.

[11] Aseta luistin yläosa (4.3) oikeaan asentoon luistin alaosan päälle.

[12] Työnnä luisti (4) ohjauskiskoon (10).

[13] Kiinnitä toinen liitoskappale (9) samalla tavoin kuin ensimmäinen.

[14] Työnnä hihnapyörä (6) ja hammashihna viimeiseen ohjauskisko-osaan (10).

[15] Työnnä viimeinen ohjauskisko (10) pysäyttimelle asti.

[16] Paina pidike (27) ohjauskiskoon.

[17] Kiinnitä hihnapyörä (6) pidikkeeseen (27) lukkomutterin (23) avulla. Kiristä lukkomutteria niin paljon, että hammashihna (5) hieman kiristyy.

Asennus

[18] Merkitse oven keskiviiva ja jatka viivaa yläkehyspuun yli kattoon.

[19] Määritä avoinna olevan oven korkein piste.

[20] Poraa reiät seinäkiinnitystä varten.

[21] Kiinnitä ripustuskulma (20) keskitetysti oveen nähden.

⚠ Varmista, että oven liikeradan korkeimman kohdan yläpuolelle jää 5 -15 mm [19] vapaata tilaa.

[22] Kiinnitä ripustuskulmat (20) ruuveilla ohjauskiskoon, kiristä vastamutterit (22) aluksi vain löysästi.

[23] Kiristä ripustuskappale (19) ohjauskiskoon (3), ja kiinnitä ripustusraudat (11).

⚠ **Kun olet nostanut koneiston kattoon, tue se paikoilleen niin, ettei se pääse putoamaan alas.**

[24-] Kohdista koneisto kallistamalla ja säätämällä ripustusrautoja tarpeen mukaan.

[27] Kiinnitä koneisto kattoon.

⚠ **Tarkasta kiinnityksen jälkeen, että kaikki osat on kiinnitetty tukevasti [21, 22, 27].**

[28] Tarkasta hammashihnan kireys ja säädä tarpeen mukaan.

Oven kytkentä

⚠ Ovityypistä riippuen on oviliitäntää varten käytettävissä vastaavia asennussarjoja. Asenna oviliitäntä asennussarjan mukana toimitetun ohjeen mukaisesti.

Oven käyttöönotto

Valolevyn purkaminen

[29-] Valolevyn (1.2) vapauttaminen lukituksesta.

[32] Poist.a pahvilaatikko kaukosäätimineen (2) ja antenneineen (8). Anna valolevyn lukkiutua jälleen vasta käyttöönoton jälkeen [62-].

Ohjaus- ja osoitinlaitteet [33]

F1 Potentiometri ”sulkeutumisvoima”
F2 Potentiometri ”avautumisvoima”
1 Merkkivalo (punainen)
2 “Ohjelmapainike”
3 “Pulssipainike”
4 ”Verkkovirtamerkkivalo” (vihreä)
P DIP-kytkin

Ulkoiset kytkennät [34]

1 Pulssi
2 Osittainen avautuminen
3 Turvaliuska/valokenno
4 Hätäseis
5 Antenni A = Antenni
E = Maa

Antennin kytkeminen

[35] Kiinnitä antenni (8) ulkoiseen liittimeen (5, vasen kiristin A).

ⓘ Jos kytkentää ei suoriteta oikein, vastaanotossa voi ilmetä häiriöitä. Mikäli olosuhteet häiritsevät vastaanottoa, voidaan käyttää ulkoista antennia. Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi.

Verkkokytkentä

[36] Työnnä virtajohdon pistoke pistorasiaan. “Verkkovirtamerkkivalo” (4) syttyy palamaan. Toimintamerkkivalo vilkkuu.

ⓘ Toimintamerkkivalo vilkkuu niin kauan, että asetuskäyttö [44] on suoritettu.

Ovikoneiston ensimmäinen käynnistys

⚠ **Ovikoneistoa ei saa käynnistää, jos ovea ei ole kytketty.** Jos koneisto käynnistetään vaikka ovea ei ole kytketty, elektroniikka on palautettava alkuasetukseen (Reset).

⚠ **Varmista ennen ovikoneiston käynnistämistä, ettei oven liikealueella ole ihmisiä tai esteitä.**

Käsilähettimen koodaus

⚠ **Koodausvaiheessa oven puristusvoiman turvapiiri ei toimi.**

1-toimintoinen käsilähetin [71]

Käsilähettimen ylempi painike on asetettu radiokauko-ohjaukselle jo tehtaalla. Jos haluat ohjelmoida toisenkin käsilähettimen, toimi seuraavasti (ohjelmointia tehtäessä käsilähetintä on pidettävä mahdollisimman lähellä koneistoa):

[37] Paina “Ohjelmapainiketta” (2) lyhyesti – punainen merkkivalo (1) alkaa vilkkua:
Paina käsilähettimen ylintä painiketta 20 sekunnin kuluessa – punainen merkkivalo alkaa palaa vilkkumatta (koodaus on suoritettu).

ⓘ Mikäli koodauksessa tapahtuu virhe, radio-ohjaukset voidaan peruuttaa – ks. käsilähettimen käyttöohje.

4-toimintoinen käsilähetin [70]

4-painikkeisen käsilähettimen ylin painike on asetettu radiokauko-ohjaukselle jo tehtaalla. Jos haluat käyttää jotain toista painiketta tai ohjelmoida toisenkin käsilähettimen, toimi seuraavasti (ohjelmointia tehtäessä käsilähetintä on pidettävä mahdollisimman lähellä koneistoa):

[37] Paina “Ohjelmapainiketta” (2) lyhyesti – punainen merkkivalo (1) alkaa vilkkua:
Paina käsilähettimen jotain muuta kuin tehtaalla ohjelmoitua ylintä painiketta 20 sekunnin kuluessa – punainen merkkivalo alkaa palaa vilkkumatta (koodaus on suoritettu).

ⓘ Mikäli koodauksessa tapahtuu virhe, radio-ohjaukset voidaan peruuttaa – ks. käsilähettimen käyttöohje.
Jos haluat ohjelmoida toisen käsilähettimen, toimi ylläolevien ohjeiden mukaan.
Lisätietoja käsilähettimen monikanavatoiminnasta löytyy käsilähetintä koskevasta kappaleesta.

Kytkentänokkien säätö

Ovikoneisto toimitetaan molemmat kytkentänokat (A, Z) asetettuna noin 30 cm päähän koneistosta:

[38] ”Kiinniasennon” kytkentänokka = (Z)
”Aukiasennon” kytkentänokka = (A) .

[39] Paina “Pulssipainiketta” (3) tai käytä käsilähetintä. Ovi avautuu niin kauan, että kytkentänokka (A) on liikkunut koneiston rajakytkimelle, tai niin kauan, että järjestelmälle annetaan uusi pulssi. Paina ”Pulssipainiketta” uudelleen oven sulkemiseksi.

[40] Vedä käyttöpistike (7.1) irti ja siirrä laukaisunokka (A) oven suntaan. Jotta nokkaa voidaan siirtää hammashihnalla, tulee sen olla vähintään 50 cm päässä koneistosta.

⚠ Käyttöpistike pannaan paikoilleen lävistämällä yksi kolmesta porausreiästä siten, että se tunkee keskitetysti kahden hammaskyljen välistä.

[41] Avaa ovi tähän uuteen yläpysähtymiskohtaan ja tarkasta koko avaamistoiminto. Säädä tarvittaessa uudelleen.

[42] Säädä “kiinniasennon” kytkentänokkaa (Z) tarpeeksi pitkälle niin, että ovi sulkeutuu tiiviisti.

ⓘ Jos ovi painaa liian tiukasti yläkehystä vasten sulkeutuessaan, momentinvalvontalaite kääntää automaattisesti suunnan ja avaa oven. Tällöin kytkentänokkaa (Z) on säädettävä hiukan taaksepäin.

Perusasetus (asetuskäyttö)

[43] Palauta elektroniikka perustilaan (Reset): Paina “ohjelmapainiketta “ (2) ja ”pulssipainiketta” (3) samanaikaisesti, punainen merkkivalo (1) alkaa vilkkua. Kun punainen merkkivalo ei vilku enää – elektroniikka on palautettu perustilaan ja voit päästää painikkeet takaisin ylös. Toimintamerkkivalo alkaa nyt vilkkua nopeasti merkiksi siitä, että järjestelmälle on suoritettava asetuskäyttö.

[44] Aja ovi käsilähettimen tai “Pulssipainikkeen” (3) avulla kiinni-asennosta vähintään **kaksi kertaa kumpaankin ääriasentoon ilman välipysähdyksiä**: Järjestelmä tarkastaa automaattisesti ovikoneiston pehmeän pysähtymismatkan pituuden ja momenttivalvonnan toiminnan (momentinvalvontalaite).

ⓘ Tarkasta merkkivalot. Jos toimintamerkkivalo vilkkuu hitaasti asetuskäytön aikana, oven avautumismekanismissa on este. Tarkasta oven säätö ja poista mahdollinen este, ja suorita sitten perusasetus uudelleen.

Momentinvalvontalaitteen herkkyyden tarkastaminen

Momentinvalvontalaite estää sulkeutuvaa ovea aiheuttamasta henkilövahinkoja.

[45] Suorita koekäyttö:
Pysäytä ovi lantion korkeudelle tarttumalla siihen molemmilla käsillä. Sulkeutuvan oven tulee esteen kohdatessaan pysähtyä automaattisesti ja liikkua avautumissuuntaan noin 30 cm. Avautuvan oven taas tulee esteen kohdatessaan pysähtyä automaattisesti.

ⓘ Virran katkaisun jälkeen toimintamerkkivalo vilkkuu niin kauan, että järjestelmä saa uuden impulssin tai radio-ohjauksen.

Käyttö

⚠ **Anna oven kaikille käyttäjille ohjeet oven asianmukaiseen ja turvalliseen käyttöön. Sulkeutuvat reunat ja mekaaninen laitteisto voivat aiheuttaa murskautumis- tai leikkautumisvaaran. Ovea ei saa avata tai sulkea, jos oven koko liikealue ei ole näkyvissä tai jos oven välittömässä läheisyydessä on ihmisiä tai esteitä.**

Käsilähetin

⚠ **Säilytä käsilähetintä lasten ulottumattomissa. Älä käytä käsilähetintä, jos oven koko liikealue ei ole näkyvissäsi. Valvo ovea ja huolehdi, ettei kukaan ole oven välittömässä läheisyydessä sen liikkuessa.**

Yksikanavatoiminta

[46] Ensimmäinen painike ohjelmoituna.

Monikanavatoiminta

[47] 2-kanavatoiminta:
Ohjelmoi ensimmäinen ja toinen tai mitkä tahansa kaksi painiketta.

3-kanavatoiminta:
Ohjelmoi ensimmäinen, toinen ja kolmas tai mitkä tahansa kolme painiketta.

4-kanavatoiminta:
Ohjelmoi ensimmäinen, toinen, kolmas ja neljäs painike.

Ohjelmoitujen radio-ohjausten peruutus (vain tarvittaessa)

[48] Paina “Ohjelmapainiketta” (2) vähintään 3 sekunnin ajan. Punainen merkkivalo (1) vilkkuu nopeasti 2 sekuntia ja sammuu – radio-ohjaukset on peruutettu (kesto: noin 5 sekuntia). Tämä toimenpide peruuttaa kaikki käsilähettimelle ohjelmoidut ohjaukset.

Lisäasetukset

Ovikoneisto toimitetaan perustehdasasetuksilla, eli kaikki DIP-kytkimen (P) asetuskytkimet pois päältä (asennossa Off). Haluttaessa koneistolle voidaan ohjelmoida seuraavat lisäasetukset potentiometrien (F1, F2) ja DIP-kytkimen (P) avulla:

[49] Momentinvalvontalaite (F1, F2)

Ennakkovaroitusaika (P, kytkin 3)

Osittainen avautumisaika (P, kytkin 4)

Automaattinen sulkeutuminen (P, kytkin 5)

Valaistusaika (P, kytkin 6)

Pehmeä pysähtyminen sulkeutuessa (P, kytkimet 7 ja 8)

“Tuntoreunan/valokennon” toiminta (P, kytkimet 1 ja 2).

Momentinvalvontalaitteen säätäminen

Oven avautumis- ja sulkeutumisvoimaa voidaan säätää vain potentiometrien “sulkeutumisvoima” (F1) ja “avautumisvoima (F2) avulla. Yleisesti ottaen tehdasasetusta (=minimivoima) ei tulisi muuttaa. Tehdasasetuksessa ovi liikkuu pehmeästi ja tasaisesti, eikä pysähdy tai käännä liikesuuntaansa muuta, kuin esteen kohdatessaan.

Ennen asetuksen muuttamista oven pehmeä liikkuminen ja toiminta on tarkastettava ja säädettävä tarpeen mukaan.

Tarvittaessa momentinvalvontalaitteen asetusta voidaan nostaa suuremmaksi allaolevien ohjeiden mukaan:

[50] Tarkasta, että molemmat potentiometrit (F1 ja F2) ovat minimiasetuksella kiertämällä niitä ruuviavaimella vastapäivään.

[51] Nosta potentiometrien F1 ja F2 asetusarvoja suuremmaksi siten, että ovi liikkuu tasaisesti kumpaankin ääriasentoonsa. Varmista sopivaa mittauslaitetta käyttäen, etteivät arvot ylitä suurimpia sallittuja arvoja standardien EN 12 453 ja EN12 445 mukaisesti.

⚠ **Jos tehdasperäistä kiertopotentiometrin F1 ja F2 perussäätöasentoa muutetaan, on oven esiin tulevat sulkureunavoimat mitattava, katso työvaihe (51). Jos normissa hyväksytyt arvot ylitetään, on asennettava ja käytettävä lisävarolaitteita (esim. valokennoa, turvalistaa).**

Ennakkovaroitusajan säätäminen

Ennakkovaroitusaika määrittää kuinka paljon ennen moottorien käynnistymistä varoitusvalo syttyy palamaan (tehdasasetus: 0 sekuntia).

[52] Säädä ennakkovaroitusaika kytkimellä 3:
”On” asento = 4 s
”Off” asento = 0 s.

Osittaisen avautumisen säätäminen

Osittainen avautumisaika määrittää kuinka kauan ovi on osittain auki-asennossa sen jälkeen, kun se lähtee avautumaan kiinni-asennosta. Jos osittaista avautumistoimintaa halutaan käyttää, on joko kytkettävä ohjauslaite (esim. seinäasennettu painike) ulkoiseen liittimeen ”osittainen avautuminen” (2) tai käsilähettimen yksi painike on ohjelmoitava tätä varten. Ohjelmointi tapahtuu painamalla ”Ohjelmapainiketta” lyhyesti kaksi kertaa peräkkäin. Punainen merkkivalo (1) vilkkuu kaksi kertaa: tämän jälkeen on 20 sekunnin kuluessa painettava käsilähettimen sellaista painiketta, jolle ei ole ohjelmoitu mitään toimintaa – punainen merkkivalo alkaa vilkkua jatkuvasti merkkinä siitä, että osittainen avautumistoiminta on ohjelmoitu.

[53] Osittainen avautumisaika säädetään kytkimellä 4: Portti avataan suljetusta asennosta impulssipainikkeella säätämällä kytkin ”Pois päältä” (Off) -asentoon. Kun portti on auennut toivotun määrän, sen käyttökoneisto pysäytetään ja kytkin 4 kytketään ”Päällä” (On) -asentoon.

ⓘ Voit muuttaa asetettua osittaista avautumisaikaa samalla tavoin asettamalla kytkimen 4 ensin asentoon Off ja sitten takaisin asentoon On ylläkuvattujen ohjeiden mukaan.

Automaattisen sulkeutumisen säätäminen

Automaattinen sulkeutuminen on ohjaustoiminto, joka sulkee oven automaattisesti. Sulkeutumisaika voidaan ohjelmoida helposti kytkimen 5 avulla (säätöalue 2 sek – 8,5 min). Tehdasasetuksessa automaattinen sulkeutuminen on pois päältä ja kytkin 5 asennossa Off.

⚠ **Automaattista sulkeutumistoimintoa saa käyttää vain ovissa, jotka on varustettu lisäturvalaitteella (valokenno / tuntoreuna) [58-].**

[54] Aseta automaattinen sulkeutumistoiminto kytkimellä 5: Avaa ovi auki-asentoon. Kun haluttu aukioloaika on kulunut, aseta kytkin 5 asentoon On. Ovi sulkeutuu ja ohjelmoitu aika tallentuu järjestelmän muistiin.

ⓘ Voit muuttaa ohjelmoitua aukioloaikaa samalla tavoin asettamalla kytkimen 5 ensin asentoon Off ja sitten takaisin asentoon On ylläkuvattujen ohjeiden mukaan. Ohjelmointi on suoritettava uudelleen myös järjestelmän alkuasetukseen palauttamisen (Reset) jälkeen.

Valaistusajan säätäminen

Valaistusaika määrittää, kuinka kauan valaistus on päällä koneiston toiminnan jälkeen. Valaistusaikaa voidaan säätää helposti kytkimen 6 avulla (säätöalue 2 sek – 8,5 min). Tehdasasetuksessa valaistusaika on 2 minuuttia ja kytkin 6 on pois päältä (asennossa Off).

[55] Säädä valaistusaikaa kytkimellä 6: Käynnistä koneisto ja aja ovi ääriasentoon (auki/kiinni). Kun haluttu valaistusaika on kulunut, aseta kytkin 6 asentoon On; aika tallentuu järjestelmän muistiin.

ⓘ Voit muuttaa ohjelmoitua valaistusaikaa samalla tavoin asettamalla kytkimen 6 ensin asentoon Off ja sitten takaisin asentoon On ylläkuvattujen ohjeiden mukaan. Ohjelmointi on suoritettava uudelleen myös järjestelmän alkuasetukseen palauttamisen (Reset) jälkeen.

Pehmeän pysähtymismatkan säätäminen

Pehmeä pysähtyminen on ohjaustoiminto, jonka avulla ovi asetetaan sulkeutumaan alhaisemmalla nopeudella. Pehmeän pysähtymisajan kesto voidaan säätää kytkimillä 7 ja 8. Tehdasasetuksessa pehmeä pysähtymisaika on 3 sekuntia ja molemmat kytkimet ovat asennossa Off.

[56] Ohjelmoi pehmeän pysähtymisajan kesto kytkimillä 7 ja 8:

Kytkin 7	Kytkin 8	Aika
Off	Off	≈ 3 s
Off	On	≈ 6 s
On	Off	≈ 1,5 s
On	On	0 s

Lisäturvallisuuskytkennät

[57] Toimitettaessa järjestelmän ulkoisissa liittimissä “Hätäseis” (4) ja “Tuntoreuna/valokenno” (3) on silloitetut Western-tulpitukset (4 = vihreä, 3 = keltainen).

“Tuntoreuna/valokennokytkentä” (3)

Tähän liittimeen voidaan kytkeä turvalaite (tuntoreuna tai valokenno):

[58] Aukaise ja irrota keltasiltaiset Western-tulpat mutta älä heitä menemään. Asenna tuntoreuna tai valokenno ja kytke se Western-tulpan kautta.

[59] Valitse turvalaitteen toiminta kytkimillä 1 ja 2.

Turvalaite	Kytkin 1	Kytkin 2
Valokenno kosketusliitin	Off	Off
Tuntoreuna 8,2 kOhm arvio	On	Off
Optinen turvalaite	On	On
(Kielletty asetus)	(Off)	(On)

Tarkasta laitteen toiminta. Jos turvalaite aktivoituu oven ollessa liikkeessä alaspäin, oven tulee pysähtyä ja liikkua takaisin kokonaan auki-asentoon.

“Hätäseis”-kytkentä (4)

Tähän liittimeen voidaan kytkeä hätäseislaite (käyntioven turvalaite tai hätäkatkaisupainike):

[60] Aukaise ja irrota vihreäsiltaiset Western-tulpat mutta älä heitä menemään. Asenna hätäseislaite ja kytke se Western-tulpan kautta. Tarkasta hätäseislaitteen toiminta. Jos laite aktivoidaan oven ollessa liikkeessä, moottorin tulee pysähtyä välittömästi.

Lisävalaistus

⚠ **Lisävalaistuksen saa kytkeä vain valtuutettu sähköasentaja.**

Käyttöyksikön perusvalaistuksen (40 W) lisäksi järjestelmään voidaan kytkeä korkeintaan 60 W lisävalaistus (ei loistelamppuja).

[61] Lisävalaistus kytketään liittimiin 1 ja 2 (valo), rinnan käyttöyksikön valaistuksen kanssa.

[61] Johdotukset

Koneiston elektroniikan riviliittimen liittimet 1 - 6 ja 10 - 18 on kytketty tehtaalla (vakiojohdotus).

Liitin	Vakiokytkentä
1	Valo 230 V AC, L sulakkeella
2	Valo 230 V AC, N
3	Muuntaja ensiö 230 V AC, N sulakkeella
4	Muuntaja ensiö 230 V AC, N
5	Verkko N 230 V AC
6	Verkko L 230 V AC
7	(ei kytketty)
10	Muuntaja toisio -24 V AC
11	Muuntaja toisio maa
12	Muuntaja toisio +24 V AC
13	Moottori (- päällä pehmeä pysähtyminen)
14	Moottori (+päällä pehmeä pysähtyminen)
15	AUKI-rajakytkin
16	AUKI-rajakytkin
17	KIINNI-rajakytkin
18	KIINNI-rajakytkin
	Lisäkytkennät
8	Varoitusvalo 230 V AC, L sulakkeella
9	Varoitusvalo 230 V AC, N
19	0 V
20	Antenni

Valolevyn lukkiuttaminen

[62-] Valolevyn (1.2) lukkiuttaminen [62-65] .

Tekniset tiedot

Liitäntäjännite. .... 230 V~, 50 Hz

Verkkosulake, ulkoinen. .... 10 A

Laitesulake, sisäinen ..... 1,6 A, T (hidas)

Vetovoima .... 500 N

Nimelliskuorma .... 150 N

Virran kulutus nimelliskuormalla .. 220 W

Lepovirta. .... 4 W

Tiiveysluokitus .... IP00 .... (vain kuviin tiloihin)

Nopeus nimelliskuormalla
- avautuessa .... > 140 mm/s
- sulkeutuessa .... > 100 mm/s

Käyntiajan rajoitus .... 80 s

Liikematka .... 2540 mm

Asennuskorkeus .... 35 mm

Radiokauko-ohjaus. .... 433 MHz

Sallittu käyttölämpötila -alue .... -20 °C/+50 °C

Käsilähettimen toimintasäde *. .... 15 - 50 m

Valaistus. .... max. 40 W

Lähettimen paristo. ..... 12 V, Tyyppi 23 A

Momentinvalvontalaitteen asetus . 150 N

Toimintajaksoja max./h nimelliskuormalla. 20

Max. toimintajaksojen määrä keskeytymättömässä toiminnassa nimelliskuormalla. 8

* Käsilähettimen toimintasäde voi tietyissä olosuhteissa olla huomattavasti pienempi, jos sitä käytetään kalvotetuilla ikkunoilla varustetussa tai runsaasti elektroniikkaa sisältävissä ajoneuvoissa.

Melutaso

Max. melutaso. < 70 dB (A)

Itsediagnostiikkatesti

Ohjausjärjestelmä suorittaa itsediagnostiikkatestin
- kun järjestelmään kytketään virta (käynnistystesti)
- joka kerta, kun moottori on käynnistynyt
- 4 tunnin välein silloin, kun moottoria ei käytetä.

Punainen merkkivalo tai toimintamerkkivalo (ks. allaoleva taulukko) alkaa vilkkua, jos järjestelmä havaitsee jonkin vian testin aikana. Ohjausjärjestelmä lukittuu (ei ota vastaan ohjauksia) vain, jos sama vika havaitaan kahdessa peräkkäisessä itsediagnostiikkatestissä.

Jos ohjausjärjestelmä lukittuu, järjestelmä suorittaa itsediagnostiikkatestin kokonaisuudessaan uudelleen noin 5 minuutin kuluttua. Jos uudessa testissä ei vikaa todeta, lukitus poistuu automaattisesti.

Koneiston valvonta – punaisen radiomerkkivalon ilmaisemat viat

Testi	Testin/hälytyksen aiheuttaja	Vian ilmaisu	Viasta aiheutuva toiminta	Ilmaisun poistuminen
Rele/tyristoritesti	Itsediagnostiikka	Vilkkuu kerran Tauko Vilkkuu kerran	Vian ilmaisu toteutuu. Ohjaus pysyy toiminnassa.	Järjestelmän saadessa uuden ohjauspulssin
Toiminta-aika ylittyy	Aina moottorin käynnistyessä	Vilkkuu kaksi kertaa Tauko Vilkkuu kaksi kertaa	Koneisto pysähtyy maksimitoiminta-ajan ylittyessä.	Järjestelmän saadessa uuden ohjauspulssin.
Murtoyritys	Ovea vedetään KIINNI-asennosta kun asetuskäyttö on tehty	Vilkkuu kolme kertaa Tauko Vilkkuu kolme kertaa	Koneisto ohjautuu KIINNI-asentoon	1 minuutin kuluttua tai järjestelmän saadessa uuden ohjauspulssin
Virtamittaus 1	Aina moottorin käynnistyessä	Vilkkuu neljä kertaa Tauko Vilkkuu neljä kertaa	Koneisto pysähtyy, jos mittauksessa ei todeta minimivirtaa sekunnin kuluessa moottorin käynnistymisestä	Järjestelmän saadessa uuden ohjauspulssin
Virtamittaus 2	Itsediagnostiikka	Vilkkuu neljä kertaa Tauko Vilkkuu neljä kertaa	Ohjaus lukittuu (rele kytkeytyy irti, järjestelmä ei ota vastaan ohjauspulsseja)	Seuraavan itsediagnostiikkatestin tai järjestelmän perustilaan palautuksen jälkeen
Turvaliitin (valokenno)	Itsediagnostiikka	Vilkkuu viisi kertaa Tauko Vilkkuu viisi kertaa	Ohjaus lukittuu (ohjaus kytkeytyy irti, järjestelmä ei ota vastaan ohjauspulsseja)	Seuraavan itsediagnostiikkatestin tai järjestelmän perustilaan palautuksen jälkeen
ROM/RAM standardin VDE 0801 mukaan	Itsediagnostiikka	Vilkkuu kuusi kertaa Tauko Vilkkuu kuusi kertaa	Ohjaus lukittuu (ohjaus kytkeytyy irti, rele ei ota vastaan ohjauspulsseja)	Seuraavan itsediagnostiikkatestin tai järjestelmän perustilaan palautuksen jälkeen
EEPROM selvästi luettavissa	Itsediagnostiikka	Vilkkuu seitsemän kertaa Tauko Vilkkuu seitsemän kertaa	Ohjaus lukittuu (ohjaus kytkeytyy irti, järjestelmä ei ota vastaan ohjauspulsseja)	Seuraavan itsediagnostiikkatestin tai järjestelmän perustilaan palautuksen jälkeen

Koneiston valvonta – toimintamerkkivalon ilmaisemat viat

Testi	Testin/hälytyksen aiheuttaja	Vian ilmaisu	Viasta aiheutuva toiminta	Ilmaisun poistuminen
Perussäätö	Perustilaan palautus	Vilkkuu (1 Hz)	Suorita asetuskäyttö.	Asetuskäytön suorituksen jälkeen.
Automaattitoiminta katkeaa	Virtakatkos automaattitoiminnassa	Vilkkuu (0,5 Hz)	Automaattinen sulkeutuminen ei ole toiminnassa.	Järjestelmän saadessa uuden ohjauspulssin.
Virtakatkos	Virtakatkos moottorin ollessa käynnissä	Vilkkuu (0,5 Hz)	Ei vaikutusta ohjaustoimintoihin.	Järjestelmän saadessa uuden ohjauspulssin.
	Esteen aiheuttama virtakatkos	Vilkkuu (0,5 Hz)	Ei vaikutusta ohjaustoimintoihin.	Järjestelmän saadessa uuden ohjauspulssin.
Murtoyritys	Ovea vedetään KIINNI-asennosta kun asetuskäyttö on tehty	Vilkkuu kolme kertaa Tauko Vilkkuu kolme kertaa	Koneisto ohjautuu KIINNI-asentoon	1 minuutin kuluttua tai järjestelmän saadessa uuden ohjauspulssin

Vianetsintä

 **Varmista, että sähköasennuksia suorittavat vain valtuutetut sähköasentajat. Irrota verkkojohto pistorasiasta ennen kannen avaamista.**

Koneisto ei toimi lainkaan:
1. Tarkista syöttövirran sulakkeet.
2. Tarkasta elektroniikkamoduulin sulakkeet.
3. Onko ulkoiset liittimet silloitettu Western-tulpilla [34] (4 = vihreä, 3 = keltainen)?
4. Anna sähköasentajan tarkastaa kaikki sähkökytkennät.

Koneisto ei toimi oikein:
1. Onko luisti lukkiutunut?
2. Onko hammashihna asetettu oikein [28]?
3. Onko oven kynnyksellä jäätä tai oven liikealueella esteitä?
4. Kytkeytyykö ovikoneisto pois päältä tai muuttuuko kulkusuunta oven liikkuessa? Onko momentinvalvonta asetettu oikein? Tarkasta ja säädä tarvittaessa. Palautus alkutilaan. Reset [43, 44].
5. Sulkeutuuko ovi tiiviisti? Säädä kytkentänokat oikein; tarkasta ovi [38-].
6. Onko pehmeä pysähdys kytketty pois päältä? Palauta alkutilaan ja suorita ohjelmointi uudelleen [43, 44].

Ovea ei voi ohjata käsilähettimellä:
1. Vilkkuuko käsilähettimen merkkivalo? Vaihda paristot [67].
2. Vilkkuuko koneiston punainen merkkivalo (1) kun käsilähetintä käytetään? Jos ei, poista radio-ohjaukset [48] ja suorita käsilähettimelle uusi asetuskäyttö [37].
3. Vastaanotto liian heikko: Tarkasta antenniliitäntä tai asenna ulkoinen antenni [76].

Koneisto ei toimi seinäpainikkeella:
Tarkasta seinäpainike ja ohjauskaapeli.

Momentinvalvonta ei toimi:
Palauta alkutilaan ja suorita asetuskäyttö [43, 44].

Huolto

Kuukausittain:
- Tarkasta momentinvalvonta: Ovikoneiston kulkusuunnan on käännyttävä vastakkaiseksi, jos oven alareuna kohtaa esteen 50 mm maantasolta.
- Tarkasta ovikoneiston kiinnitys kattoon ja seinään.
- Tarkasta että vapaakytkin toimii oikein.
- Tarkasta, että käyntioven turvalaite (jos asennettu) toimii oikein.

Vuosittain:
- Huolla koneisto valmistajan ohjeiden mukaan.
- Voitele vetovarren nivelet.
- Tarkasta hammashihnan kireys; kiristä tarvittaessa [28].

Asennus

[66] Elektroniikan palautus perustilaan (Reset)

Elektroniikka palautetaan tarvittaessa perustilaan seuraavasti:

- Valolevyn (1.2) vapauttaminen lukituksesta ja pois otto [29-31].
- “ohjelmapainiketta “ (2) ja ”pulssipainiketta” (3) samanaikaisesti, punainen merkkivalo (1) alkaa vilkkua. Kun punainen merkkivalo ei vilku enää – elektroniikka on palautettu perustilaan ja voit päästää painikkeet takaisin ylös.

ⓘ Perustilaan palautus palauttaa momentinvalvontalaitteen ja pehmeän pysähtymisen tehdasasetukset. DIP-kytkimellä ohjelmoidut asetukset sekä radio-ohjauksen pysyvät kuitenkin voimassa. Toimintamerkkivalo vilkkuu niin kauan, että asetuskäyttö on suoritettu.

- Perusasetus: Aja ovi käsilähettimen tai “Pulssipainikkeen” (3) avulla vähintään **kaksi kertaa kumpaankin ääriasentoon ilman välipysähdyksiä.**
- Valolevyn (1.2) lukkiuttaminen [62-65].

[67] Käsilähettimen pariston vaihto

- Avaa kotelon kansi (2).
- Irrota vanha paristo ja asenna uusi (1).

ⓘ Paristojen on oltava vuotamattomia. Huomioi napaisuus pariston asennuksessa. Hävitä vanhat paristot ympäristölakien mukaan.

- Sulje kotelon kansi.

[68] Lampun vaihto

⚠ **Irrota verkkojohto pistorasiasta.**

- Valolevyn (1.2) vapauttaminen lukituksesta ja pois otto [29-31].
- Vaihda lamppu (1).

⚠ Lamppukanta E14 -max. 40 W.

- Valolevyn (1.2) lukkiuttaminen [62-65].

[69] Sulakkeen vaihto

⚠ **Irrota verkkojohto pistorasiasta.**

- Valolevyn (1.2) vapauttaminen lukituksesta ja pois otto [29-31].
- Aukaise ruuvi (4) ja vedä pistomoduuli (5) ulos.
- Aukaise 3 ruuvia (6) ja irrota kansi (7).
- Irrota palanut sulake (1) sulakepitimestä (2) ja vaihda sulake. Huomioi sulakkeen koko.
- Sulje kansi.
- Työnnä pistomoduuli paikoilleen.
- Valolevyn (1.2) lukkiuttaminen [62-65] .

Asiakaspalvelu

Ottaessasi yhteyttä asiakaspalveluun, ilmoita koneiston sarjanumero ja malli. Nämä tiedot löytyvät koneiston arvokilvestä.

Lisävarusteet

ⓘ Ulkopuolisiin käyttöpään liittymiin tarvitaan kahdeksannappaisia pistokkeita. Voit tilata alla luetellut lisävarusteet erikseen:

[70] 4-toimintoinen käsilähetin monitoimintakäyttöön
[71] 1-toimintoinen käsilähetin
[72] Kaukosäätimen seinäpidike
[73] Seinäkosketin
[74] Avainpainike
[75] Koodipainike
[76] Ulkoinen antenni
[77] Valokenno
[78] Lukituksen hätäavaus ulkopuolelta
[79] Lukituksen hätäavaus sisäpuolelta
[80] Tuntoreuna

Varaosat

Käytettävien varaosien on täytettävä valmistajan vaatimukset. Tämä voidaan taata parhaiten käyttämällä alkuperäisiä varaosia.

Varaosia tilattaessa on ilmoitettava osan luettelonumero.

[81] Varaosaluettelo

Pos.	Kuvaus	Luettelonro.
1	Käyttökoneisto	
1.1	Koneiston kansi	K028708
1.2	Valaisimen kansi	K028709
1.3	Lamppu	K028664
1.4	Sulake	K028665
1.5	Silloitettu Western-tulppa, vihreä	K028666
1.6	Silloitettu Western-tulppa, keltainen	K028667
1.7	Pistomoduuli	K028892
2	Käsilähetin, 1-toimintoinen	K028668
	Käsilähetin, 4-toimintoinen	K028710
2.1	Paristo 12 V	K028669
3	Vetolaitteiston ohjauskisko	K028670
4	Luisti	
4.1	Luisti – alaosa	K028671
4.2	Kotelo	K028662
4.3	Luisti – yläosa	K028663
5	Hammashihna	
	6144 mm	K028677
	8322 mm	K028692
	10500 mm	K028733
	14856 mm	K028734
6	Hihnapyörä, komplett	K028678
7	Kytkentänokka, komplett	K028845
8	Antenni	K028680
9	Liitososa	K028681
10	Ohjauskisko	K028682
11	Ripustusrauta	K028695
12	Kuusiokantaruuvi M8 x 25	K028687
13	Lukkomutteri M8	K028689
14	Kuusiokantaruuvi M6 x 90	K028696
15	Lukkomutteri M6	K028697
16	Ruuvi 8 x 70	K028698
17	Aluslaatta 8,4	K028699
18	Seinätulppa 10 mm	K028700
19	Ripustuskappale	K028694
20	Ripustuskulma	K028846
21	Laakakantaruuvi M8 x 16	K028704
22	Lukkomutteri M8	K028689
23	Lukkomutteri M10	K028705
24	Ruuvi 8 x 70	K028698
25	Aluslaatta 8.4	K028699
26	Seinätulppa 10 mm	K028700
27	Ohjauskiskon pidike	K028701

Crawford Door A/S
Agenavej 35

DK-2670 Greve

Oy Crawford Door Ab
Nimismiehenpelto 6

FI-02770 Espoo

Crawford Door AS
Postboks 96, Alnabru

N-0614 Oslo

Saudi Crawford Doors Factory Ltd.
P.O. Box 259 60

Riyadh - 11476

Crawford Garageportar AB
Adolfsbergsvägen 3

S-702 27 Orebro

Crawford Door M.E.AB
P.O. Box 5420

Sharjah

Crawford Door Kunshan Co. Ltd.
Huangpujiang Road Southern No. 211
Kunshan, Jiangsu Province

215301/China

Crawford Door SRL
Via Maccani 108/21

I-38100 Trento

Crawford Deur BV
Postbus 159

NL-1700 AD Heerhugowaard

Crawford Door Polska Sp.z.o.o.
ul. Nowa 23, Stara Iwiczna

PL-05-500 Piaseczno

Crawford Door S.A.
Camino de Rejas, I. Oficina G.

ES-28.820-Coslada

Crawford-Hafa
1-5 rue des Cévennes

F-91090 Lisses

T-14788 (K028893), 02/03 →